

全国高等职业教育规划教材

Photoshop CS4 图形图像处理实例教程

主编　高　平　曾小兰





附赠CD
含素材、效果图、教学视频



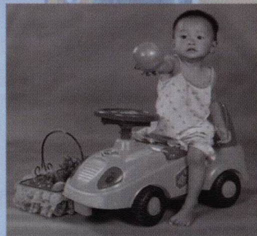


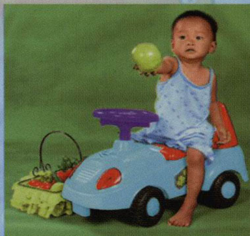
机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

VISIT…

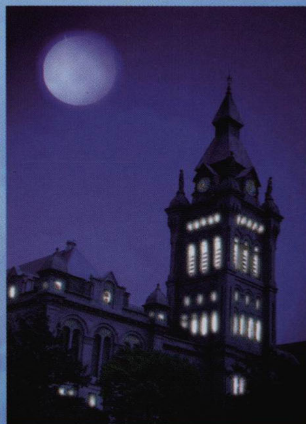
LANZAROTE Caliente.COM


Datang
PING.G.A.O.
36mmWIDE
JICHUANG Art





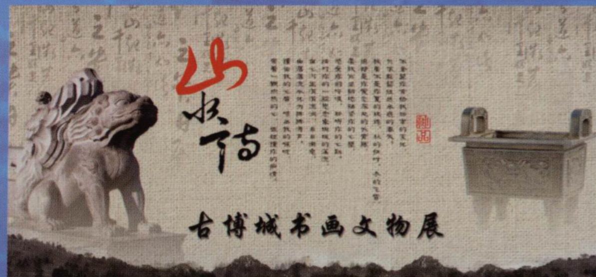





十分皓色花輸月
一徑幽香月讓花
花月世間成二美
傍花賞月酒須賒


皇家国际大酒店
VIP
NO:20090823


集创设计
賀年
恭贺新禧


古博城书画文物展


弯月如钩
wan yne ru gou

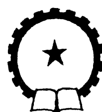


全国高等职业教育规划教材

Photoshop CS4 图形图像处理实例教程

主编 高 平 曾小兰

参编 饶焕明 倪佳标 叶耀鸿



机 械 工 业 出 版 社

本书由 Photoshop 的应用技术类型展开，涉及基础技术、图像编辑技术、图层应用技术、路径与形状技术、图像色彩控制技术、滤镜应用技术、绘图工具应用技术、自动化应用技术、文本工具与编排应用技术等方面的理论及案例操作训练。

本书语言通俗易懂，步骤讲解清晰，可操作性强，适合平面设计、摄影师、插画设计、网页美术设计等有关图形艺术设计方面的人员阅读参考，也可作为高等学校、职业技术学院、培训机构相关专业的教材。

本书配有 CD，内容包含书中的所有案例素材和效果，以及部分视频教学课件，方便老师进行讲解和学生进行学习。

图书在版编目（CIP）数据

Photoshop CS4 图形图像处理实例教程 / 高平，曾小兰主编．—北京：机械工业出版社，2011.3（2012.1重印）
全国高等职业教育规划教材
ISBN 978-7-111-33665-5

Ⅰ．①P…　Ⅱ．①高…　②曾…　Ⅲ．①图形软件，Photoshop CS4－高等职业教育－教材　Ⅳ．①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 035990 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号　邮政编码 100037）
责任编辑：鹿　征　杨　硕
责任印制：李　妍
北京振兴源印务有限公司印刷

2012 年 1 月第 1 版 • 第 2 次印刷
184mm×260mm • 16 印张 • 393 千字
3001－6000 册
标准书号：ISBN 978-7-111-33665-5
ISBN 978-7-89451-896-5（光盘）
定价：35.00 元（含 1CD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
电话服务
社服务中心：（010）88361066
销 售 一 部：（010）68326294
销 售 二 部：（010）88379649
读者购书热线：（010）88379203
网络服务
门户网：http://www.cmpbook.com
教材网：http://www.cmpedu.com
封面无防伪标均为盗版

全国高等职业教育规划教材计算机专业
编委会成员名单

主　　任　周智文

副 主 任　周岳山　林　东　王协瑞　张福强
陶书中　龚小勇　王　泰　李宏达
赵佩华

委　　员　（按姓氏笔画排序）
马　伟　马林艺　万雅静　万　钢
卫振林　王兴宝　王德年　尹敬齐
史宝会　宁　蒙　刘本军　刘新强
刘瑞新　余先锋　张洪斌　张　超
李　强　杨　莉　杨　云　罗幼平
贺　平　赵国玲　赵增敏　赵海兰
钮文良　胡国胜　秦学礼　贾永江
徐立新　唐乾林　陶　洪　顾正刚
康桂花　曹　毅　眭碧霞　梁　明
黄能耿　裴有柱

秘 书 长　胡毓坚

出 版 说 明

根据《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》中提出的高等职业院校必须把培养学生动手能力、实践能力和可持续发展能力放在突出的地位，促进学生技能的培养，以及教材内容要紧密结合生产实际，并注意及时跟踪先进技术的发展等指导精神，机械工业出版社组织全国近60所高等职业院校的骨干教师对在2001年出版的“面向21世纪高职高专系列教材”进行了全面的修订和增补，并更名为“全国高等职业教育规划教材”。

本系列教材是由高职高专计算机专业、电子技术专业和机电专业教材编委会分别会同各高职高专院校的一线骨干教师，针对相关专业的课程设置，融合教学中的实践经验，同时吸收高等职业教育改革的成果而编写完成的，具有“定位准确、注重能力、内容创新、结构合理和叙述通俗”的编写特色。在几年的教学实践中，本系列教材获得了较高的评价，并有多个品种被评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。在修订和增补过程中，除了保持原有特色外，针对课程的不同性质采取了不同的优化措施。其中，核心基础课的教材在保持扎实的理论基础的同时，增加实训和习题；实践性较强的课程强调理论与实训紧密结合；涉及实用技术的课程则在教材中引入了最新的知识、技术、工艺和方法。同时，根据实际教学的需要对部分课程进行了整合。

归纳起来，本系列教材具有以下特点：

1）围绕培养学生的职业技能这条主线来设计教材的结构、内容和形式。

2）合理安排基础知识和实践知识的比例。基础知识以“必需、够用”为度，强调专业技术应用能力的训练，适当增加实训环节。

3）符合高职学生的学习特点和认知规律。对基本理论和方法的论述要容易理解、清晰简洁，多用图表来表达信息；增加相关技术在生产中的应用实例，引导学生主动学习。

4）教材内容紧随技术和经济的发展而更新，及时将新知识、新技术、新工艺和新案例等引入教材。同时注重吸收最新的教学理念，并积极支持新专业的教材建设。

5）注重立体化教材建设。通过主教材、电子教案、配套素材光盘、实训指导和习题及解答等教学资源的有机结合，提高教学服务水平，为高素质技能型人才的培养创造良好的条件。

由于我国高等职业教育改革和发展的速度很快，加之我们的水平和经验有限，因此在教材的编写和出版过程中难免出现问题和错误。我们恳请使用这套教材的师生及时向我们反馈质量信息，以利于我们今后不断提高教材的出版质量，为广大师生提供更多、更适用的教材。

机械工业出版社

前　　言

Photoshop CS4 是 Adobe 公司出品的最为出名的图像处理软件之一，可以为用户提供专业的图像编辑与处理功能。软件通过直观的用户体验、极大的编辑自由度大幅提高了工作效率。由于软件功能强大，应用广泛，被誉为图形图像处理业界标准。

Photoshop 广泛应用于图像编辑、平面设计、数码照片处理、游戏插画绘制、网页设计等多个领域。本书根据 Photoshop 的技术功能进行了合理的章节划分，采用理论结合实践、循序渐进、图文结合的方式组织内容。

本书由 Photoshop 的应用技术类型展开，涉及基础技术、图像编辑技术、图层应用技术、路径与形状技术、图像色彩控制技术、滤镜应用技术、绘图工具应用技术、自动化应用技术、文本工具与编排应用技术等方面的理论及案例操作训练。本书由浅入深的结构为初学者降低了学习的门槛，同时按照应用技术来区分章节，使读者可以根据学习和工作的需要有选择性地自主学习。案例的商业化为用户指明了职业性与技能性的方向。同时随书附送案例源文件及素材，读者使用起来更为方便快捷。

一本好书需要一个团队共同努力完成，本书的出版是每一位参与编写的成员共同努力的成果。本书的编写得到了钟国燕、黄艳、李治东、梁德强、袁健飞等朋友的支持与帮助，他们为本书提出了宝贵的建议，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免有不足之处，敬请读者朋友提出宝贵意见及建议。

编　者

目　　录

出版说明
前言
第 1 章　图形图像处理的基本概念……1
1.1　基本概念……1
1.1.1　矢量图与位图……1
1.1.2　颜色模式……1
1.1.3　图像格式详解……4
1.1.4　图像属性详解……5
1.2　图形图像处理艺术……7
本章小结……9
练习题……9
第 2 章　Photoshop CS4 入门必修……10
2.1　初识 Photoshop CS4……10
2.1.1　程序的安装……11
2.1.2　认识 Photoshop CS4 界面……13
2.1.3　工具箱及工具选项栏详解……15
2.1.4　常用控制面板……16
2.2　图像的基础操作……17
2.2.1　图像文件的打开与保存……17
2.2.2　图像文件的创建……19
2.2.3　为图像添加注释……20
2.3　图像的基本控制……21
2.3.1　文件基本属性更改……21
2.3.2　多文件窗口排列……21
2.3.3　图像的裁剪与旋转……23
2.4　撤销与恢复操作……24
2.4.1　运用菜单撤销与恢复操作……24
2.4.2　历史记录撤销与恢复操作……24
2.4.3　更改撤销步数……25
本章小结……26
练习题……26
第 3 章　图像编辑技术……27
3.1　编辑基础技术详解……27
3.1.1　选区图像的剪切、复制与粘贴……27

3.1.2 编辑选区图像……28
3.1.3 选区变换操作……34
3.1.4 图案的概念与应用……34
3.1.5 关于辅助工具……36
3.2 实例应用：企业标志绘制……38
3.3 实例应用：贺年卡设计……41
3.3.1 背景制作……41
3.3.2 艺术文字设置……46
3.3.3 商家信息设置……52
3.3.4 主体文字制作……55
本章小结……56
练习题……56
第 4 章 图层应用技术……57
4.1 什么是图层……57
4.1.1 图层的概念……57
4.1.2 认识“图层”面板……59
4.1.3 图层混合模式……60
4.1.4 背景图层与透明区域……62
4.1.5 图层管理……63
4.1.6 图层类型……65
4.2 图层样式……68
4.2.1 “投影”样式和“内阴影”样式……69
4.2.2 “外发光”、“内发光”和“光泽”样式……71
4.2.3 “叠加”样式和“描边”样式……72
4.2.4 “斜面和浮雕”样式……74
4.2.5 图层蒙版技术……76
4.3 实例应用：竹简书文字效果……77
4.3.1 制作木质效果……77
4.3.2 制作竹简的效果……79
4.3.3 设置文字和最后调整……83
本章小结……88
练习题……88
第 5 章 路径与形状技术……89
5.1 什么是路径……89
5.1.1 路径的概念……89
5.1.2 路径的创建与编辑……89
5.1.3 “路径”面板详解……94
5.1.4 路径的管理……95
5.2 实例应用：会员卡设计……96

5.2.1 会员卡正面制作……96
5.2.2 会员卡文字的设置……102
5.2.3 会员卡背面制作……105
本章小结……111
练习题……111
第 6 章 图像色彩控制技术……112
6.1 图像调整命令……112
6.1.1 “色阶”调整……112
6.1.2 “曲线”调整……113
6.1.3 “亮度/对比度”调整……114
6.1.4 “自动”调整……115
6.1.5 “色相/饱和度”调整……115
6.1.6 特殊调整……116
6.2 实例应用：黑白照片转为彩色照片……118
6.2.1 使用“色彩平衡”为图像上色……119
6.2.2 使用“色相/饱和度”为图像上色……120
6.2.3 “色阶”调整……124
6.3 实例应用：白天转黑夜效果……125
6.3.1 使用滤镜调节颜色……126
6.3.2 制作灯光效果……127
6.3.3 绘制月亮……129
本章小结……131
练习题……131
第 7 章 滤镜应用技术……132
7.1 什么是滤镜……132
7.1.1 滤镜的概念……132
7.1.2 滤镜的使用法则……132
7.1.3 滤镜的使用技巧……134
7.2 复合滤镜……135
7.2.1 “液化”命令……135
7.2.2 滤镜库……138
7.2.3 常用滤镜……139
7.3 外挂滤镜……144
7.3.1 外挂滤镜的安装……144
7.3.2 外挂滤镜的使用……145
7.4 实例应用：梦幻的夜空……147
7.4.1 制作夜空背景……148
7.4.2 制作星星背景……151
7.4.3 制作月亮与云……153

本章小结……161
练习题……161
第 8 章　绘图工具应用技术……162
8.1　绘图工具详解……162
8.1.1　铅笔工具与画笔工具……162
8.1.2　图章工具组……165
8.1.3　修复工具组……167
8.1.4　橡皮擦工具组……170
8.1.5　模糊工具……172
8.1.6　锐化工具……173
8.1.7　减淡工具与加深工具……174
8.1.8　海绵工具……176
8.2　渐变工具组……177
8.2.1　渐变工具……177
8.2.2　油漆桶工具……180
8.3　实例应用：数码相机产品设计效果图的表现……181
8.3.1　草图的绘制……181
8.3.2　基本形状的绘制……183
8.3.3　镜头的绘制……189
8.3.4　配件的绘制……201
8.3.5　闪光灯的绘制……205
8.3.6　输入文字……207
8.3.7　制作标志……208
本章小结……212
练习题……212
第 9 章　自动化应用技术……213
9.1　“动作”面板……213
9.1.1　“动作”面板详解……213
9.1.2　动作管理……214
9.1.3　系统动作……215
9.1.4　建立个人动作……216
9.2　实例应用：为照片添加相框……221
9.2.1　导入素材……222
9.2.2　加载相框动作……222
9.3　实例应用：快速统一相册……223
9.3.1　建立统一动作……223
9.3.2　执行“批处理”命令……225
本章小结……226
练习题……226

第 10 章　文本工具组与编排应用技术……227
10.1　文本工具组详解……227
10.1.1　文字的输入与编辑……227
10.1.2　字符与段落……230
10.1.3　文本变形……232
10.1.4　路径文本……233
10.2　实例应用：报纸广告设计……234
10.2.1　设置背景……235
10.2.2　添加效果……238
10.2.3　导入素材并处理……240
10.2.4　加入文字……242
本章小结……244
练习题……244

第 1 章　图形图像处理的基本概念

主要内容：①Photoshop 图形图像处理的基本概念，包括矢量图与位图、颜色模式、图像的格式及属性等；②关于图形图像处理艺术手法的问题，包括创意与风格、常见处理风格。

重点、难点：如何同时掌握基本概念和应用图形图像处理艺术风格，是实践应用中的关键问题。正确理解和处理图像、处理创意风格是本章的另一重点。

学习目标：了解 Photoshop 相关的基本概念，熟练掌握图像的创意、图形图像常见风格和图像的格式与属性。

1.1　基本概念

计算机图形主要类型有两种：一是矢量图，二是位图（又称点阵图）。理解两者的差异，对图形图像处理的学习将会有很大的帮助。

1.1.1　矢量图与位图

矢量图是根据数学方式描述的曲线及曲线范围共同组成的色块图形，可以是一个点或一条线，矢量图只能依靠软件创建，文件占用空间较小，可以自由重新组合。它最大的特点是放大后不会失真，与分辨率无关，如图 1−1 所示。矢量图广泛应用于图形设计、文字设计、标志设计及版式设计等。

位图通常又称为点阵图，是由称为像素的单个点组成。当放大位图的时候，可以看见无数小方点构成整个图像，每一个小方点即是一个像素。当远处观看或缩小画面时，位图图像的颜色及形状是连续的，如图 1−2 所示。

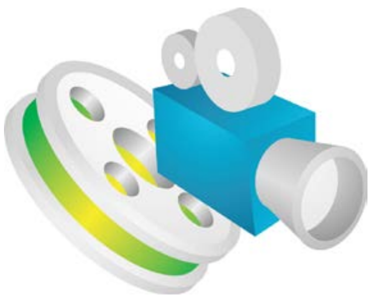


图 1−1　矢量图

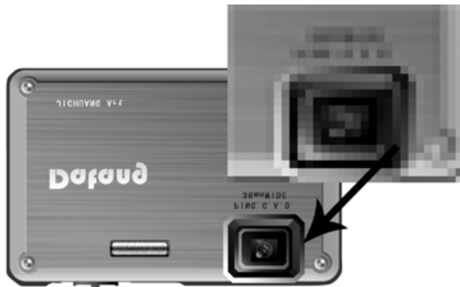


图 1−2　位图

1.1.2　颜色模式

颜色模式是影响最终显示及输出颜色的方式，在 Photoshop 软件中，允许转换多种色彩

模式，包括灰度、索引颜色、RGB 颜色、CMYK 颜色等，在 Photoshop CS4 中执行菜单“图像”→“模式”命令，在弹出的子菜单中包含了全部的颜色模式类型，如图 1−3 所示。

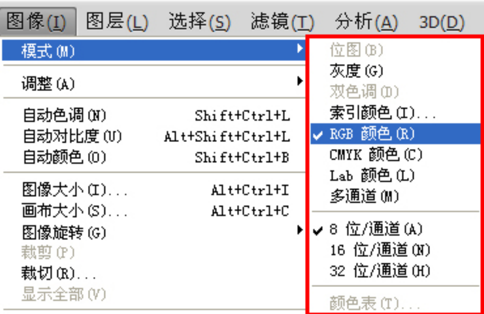


图 1−3　颜色模式菜单

1．RGB 颜色模式

RGB 颜色模式（也称为“红绿蓝”）是工业界的一种颜色标准，是通过对红（R）、绿（G）、蓝（B）三个颜色通道的变化以及它们相互之间的叠加来得到各式各样的颜色的，RGB 即代表红、绿、蓝三个通道的颜色，这个标准几乎包括了人类视力所能感知的所有颜色，是目前运用最广的颜色系统之一，如图 1−4 所示。

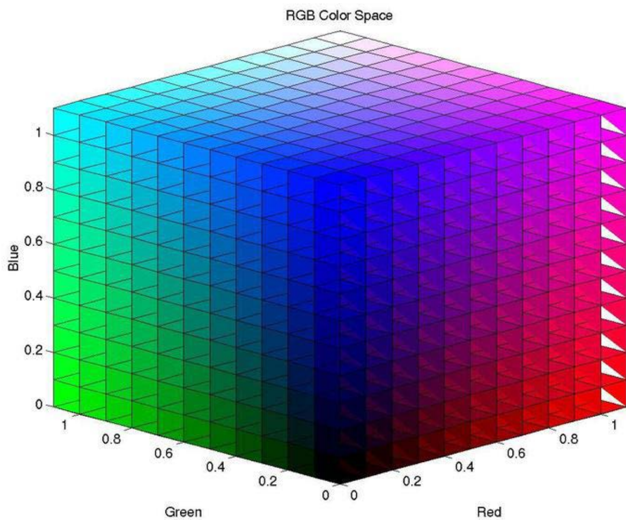


图 1−4　RGB 颜色模式

2．CMYK 颜色模式

CMYK 也称为印刷颜色模式，顾名思义就是用来印刷的。CMYK 是一种依靠反光的颜色模式，例如阅读图书的内容，便是由阳光或灯光照射到书本上，再反射到我们的眼中。只要在屏幕上显示的图像，就是 RGB 模式表现的；只要是在印刷品上看到的图像，就是 CMYK 模式表现的。与 RGB 类似，CMY 是 3 种印刷油墨名称的首字母：青色 Cyan、洋红色 Magenta、黄色 Yellow。而 K 取的是 Black 最后一个字母，之所以不取首字母，是为了避免与蓝色（Blue）混淆，如图 1−5 所示。



图 1−5　CMYK 颜色模式

3．位图模式

位图模式是 Photoshop 中使用的图像模式，是只使用黑白两种颜色的一种图像像素模式，位图模式也称为黑白图像，包含的信息最少，所以文件容量也最小，如图 1–6 所示。

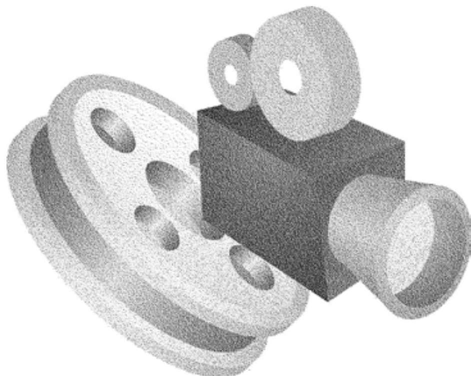


图 1–6　位图模式

4．灰度模式

灰度模式用单一色调表现图像，每个像素可表现 256 阶（色阶）的灰色调（含黑和白），用于将彩色图像转为高品质的黑白图像（有亮度效果），如图 1–7 所示。



图 1–7　灰度模式

5．索引颜色模式

索引颜色模式是网上和动画中常用的图像模式，当彩色图像转换为索引颜色的图像后包含近 256 种颜色。索引颜色图像包含一个颜色表。如果原图像中颜色不能用 256 色表现，则 Photoshop 会从可使用的颜色中选出最相近的颜色来模拟这些颜色，这样可以减小图像文件的尺寸。颜色表用来存放图像中的颜色并为这些颜色建立颜色索引，它可在转换的过程中定义或在生成索引图像后修改。

6．Lab 颜色模式

Lab 模式是由国际照明委员会（CIE）于 1976 年公布的一种颜色模式。RGB 模式是一种发光屏幕的加色模式，CMYK 模式是一种颜色反光的印刷减色模式；而 Lab 模式既不依

赖光线，也不依赖于颜料，理论上包括了人眼可以看见的所有颜色。Lab 模式弥补了 RGB 和 CMYK 两种颜色模式的不足。

Lab 模式由三个通道组成，但不是 R、G、B 通道。第一个通道是亮度，即 L。另外两个是颜色通道，用 A 和 B 来表示。A 通道包括的颜色是从深绿色（低亮度值）到灰色（中亮度值）再到亮粉红色（高亮度值）；B 通道则是从亮蓝色（低亮度值）到灰色（中亮度值）再到黄色（高亮度值）。因此，这种颜色混合后将产生明亮的颜色。

1.1.3 图像格式详解

Photoshop 是处理图像的重要软件，功能强大，可以支持几十种图像格式。面对众多的图像格式，应该选用哪种图像格式，是初学者最迷茫的。本节介绍 Photoshop 的常用图像格式。

1．PSD 格式

PSD 是 Photoshop Document 的简称，是 Photoshop 的专用格式，可以存储 Photoshop 中所有的图层，和通道、参考线、注解、颜色模式等信息。在保存图像时，若图像中包含有层，则一般都用 Photoshop（PSD）格式保存。PSD 格式在保存时会将文件压缩，以减少占用的磁盘空间，但 PSD 格式所包含的图像数据信息较多（如图层、通道、剪辑路径、参考线等），因此比其他格式的图像文件还是要大得多。由于 PSD 文件保留所有原图像的数据信息，因而修改起来较为方便，但大多数排版软件不支持 PSD 格式的文件。

2．JPEG 格式

JPEG 是常见的一种图像格式，由联合照片专家组（Joint Photographic Experts Group）开发，JPEG 文件的扩展名为.jpg 或.jpeg，其压缩技术十分先进，用有损压缩方式去除冗余的图像和彩色数据，获取极高压缩率的同时能展现十分丰富生动的图像。JPEG 还是一种很灵活的格式，具有调节图像质量的功能，允许用户用不同的压缩比例对这种文件进行压缩。

由于 JPEG 优异的品质和杰出的表现，这种格式的应用非常广泛。目前各类浏览器均支持 JPEG 这种图像格式。因为 JPEG 格式的文件尺寸较小，下载速度快，使得 Web 页有可能以较短的下载时间提供大量美观的图像，JPEG 也就顺理成章地成为网络上最受欢迎的图像格式。

3．TIFF 格式

TIFF 是一种比较灵活的图像格式，全称是 Tagged Image File Format，文件扩展名为.tif 或.tiff。该格式支持 256 色、24 位真彩色、32 位色、48 位色等多种色彩位，与此同时支持 RGB、CMYK 等多种色彩模式，并支持多平台。TIFF 文件可以是不压缩的，文件体积较大；也可以是压缩的，支持 RAW、RLE、LZW、JPEG、CCITT 3 组和 4 组等多种压缩方式。

4．GIF 格式

GIF（Graphics Interchange Format）即“图像互换格式”，是 CompuServe 公司在 1987 年开发的图像文件格式。GIF 文件的数据，是一种基于 LZW 算法的连续色调的无损压缩格式，其压缩率一般在 50％左右。目前几乎所有的图形图像相关软件都支持它，公共领域有大量的软件在使用 GIF 图像文件。GIF 图像文件的数据是经过压缩的，而且是采用了可变长度等压缩算法。GIF 格式的另一个特点是其在一个 GIF 文件中可以存储多幅彩色图像，如果把存储在一个文件中的多幅图像数据逐幅读出并显示到屏幕上，就可构成一个简单的动画。

5．BMP 格式

BMP 是一种与硬件设备无关的图像文件格式，使用非常广泛。它采用了位映射存储格

式，除了图像深度可选以外，不采用其他任何压缩，因此，BMP 文件所占用的空间很大。由于 BMP 文件格式是 Windows 环境中交换与图有关的数据的一种标准，因此在 Windows 环境中运行的图形图像软件都支持 BMP 图像格式。

6．PDF 格式

PDF 全称是 Portable Document Format，译为可移植文档格式，是一种电子文件格式。这种文件格式与操作系统平台无关，也就是说，PDF 文件不管是在 Windows、UNIX 还是在苹果公司的 Mac OS 操作系统中都是通用的。

7．TGA 格式

TGA（Tagged Graphics）格式是由美国 Truevision 公司为其显卡开发的一种图像文件格式，文件后缀为“.tga”，已被国际上的图形、图像工业所接受。在工业设计领域，使用三维软件制作出来的图像可以利用 TGA 格式的优势，在图像内部生成一个 Alpha（通道），这个功能方便了在平面软件中的工作。

1.1.4　图像属性详解

图像属性包括色相、饱和度、亮度，通常称为色彩三要素。这三种属性是用于区别色彩品质的重要标准。

1．色相

色相是颜色测量术语，颜色的属性之一，借以用名称来区别红、黄、绿、蓝等各种颜色，即各类颜色的相貌称谓，如大红、普蓝、柠檬黄等。色相是颜色的首要特征，是区别各种不同颜色的最准确的标准。事实上，任何黑、白、灰以外的颜色都有色相的属性，而色相也就是由原色、间色和复色来构成的。从光学意义上讲，色相差别是由光波波长的长短产生的。即便是同一类颜色，也能分为几种色相，如黄颜色可以分为中黄、土黄、柠檬黄等，灰颜色则可以分为红灰、蓝灰、紫灰等。光谱中有红、橙、黄、绿、蓝、紫六种基本色光，人的眼睛可以分辨出约 180 种不同色相的颜色，如图 1-8 所示。

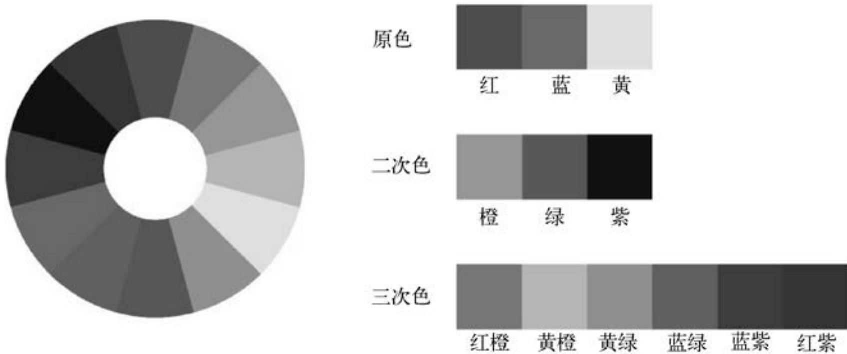


图 1-8　色相

2．饱和度

饱和度指的是彩色强度的浓度、颜色的鲜艳程度，也称为颜色的纯度。饱和度取决于该色中含色成分和消色成分（灰色）的比例。含色成分越大，饱和度越大；消色成分越大，饱和度越小。如图 1-9 所示，左图为低饱和度效果，右图为高饱和度效果。



图 1-9　不同的饱和度

3．明度

明度可以简单地理解为颜色的亮度，不同的颜色具有不同的明度，例如黄色就比蓝色的明度高。在一个画面中如何安排不同明度的色块也可以帮助表达画作的感情，如果天空比地面明度低，就会产生压抑的感觉。任何色彩都存在明暗变化。其中黄色明度最高，紫色明度最低，绿、红、蓝、橙的明度相近，为中间明度。另外在同一色相的明度中还存在深浅的变化。如绿色中由浅到深有粉绿、淡绿、翠绿等明度变化，如图 1-10 所示。



图 1-10　不同的明度

4．色调

色调在冷暖方面分为暖色调与冷色调：红色、橙色、黄色为暖色调，象征着太阳、火焰；绿色、蓝色、黑色为冷色调，象征着森林、大海、蓝天；灰色、紫色、白色为中间色调。冷色调的亮度越高，其整体感觉越偏暖；暖色调的亮度越高，其整体感觉越偏冷。冷暖色调也只是相对而言，例如红色系中，大红与玫红在一起时，大红就是暖色，而玫红就被看做是冷色；又如玫红与紫罗兰同时出现时，玫红就是暖色。如图 1-11 所示，左图为黄色调，右图为蓝色调。



图 1-11　不同的色调

1.2 图形图像处理艺术

创意就是具有新颖性和创造性的想法。图形图像处理领域的创意，就是巧妙地表现作品主题，传达信息构想。创意是艺术设计的灵魂，巧妙地表现作品，使作品更有感染力，这种构想和表现手段，称之为图形图像处理创意。

艺术设计中的表现手法多种多样，设计师往往会根据客户的要求或者作品的主题来确定适当的表现手法，下面介绍几种常见的创意表现手法。

1．直接展示法

直接展示法是将产品主题如实展现在观众面前，并充分利用写实风格的绘画、摄影等手法将产品真实、精美地呈现出来，给观众的感觉异常真实、亲切。由于直接展示法是将产品直接推向消费者，所以以突出产品品牌、展示最易打动人的一面为主，如图 1–12 所示。

2．夸张表现法

夸张本是文学中的修辞手法之一，意思是借助想象力将主题虚构夸张放大，给观众一种新奇有趣的情趣，可以更加明确地强调或表现主题本质，加强画面的艺术魅力，如图 1–13 所示。



图 1–12　直接展示法



图 1–13　夸张表现法

3．对比衬托法

对比在艺术设计中，指的是所表现的主题通过鲜明对照的方法直接表现出来，借彼显此，互相对比衬托。借助对比与衬托强调作品主题特点，给观众产生深刻印象，从而起到广而告之的作用，如图 1–14 所示。

4．突出特征法

突出特征法是广告设计中最常见的表现手法之一，是运用各种方式将作品主题与众不同的特征烘托处理，使观众在接触画面时能够强烈感觉到主题特征的一种手法，如图 1–15 所示。



图 1–14　对比衬托法



图 1–15　突出特征法

5．运用联想法

利用联想思维进行创造的方法，即为联想法。联想没有时空界限，在艺术设计中采用联想手法，可以扩大对主题的渲染力量，加深画面意境，如图 1–16 所示。

6．名人效应法

名人的出现所达成的引人注意、强化事物、扩大影响的效应，或人们模仿名人的心理现象统称为名人效应。名人效应已经在生活中的方方面面产生了深远影响，特别是名人代言广告能够刺激消费。简单地说名人效应相当于一种品牌效应，可以带动人群，利用名人效应法的广告如图 1–17 所示。



图 1–16　运用联想法



图 1–17　名人效应法

本章小结

本章学习了关于图形图像的格式和属性，这些属于概念性的问题。图形图像处理艺术的关键在于创意与风格，读者要理解各种创意与风格，掌握常见的处理风格。

练习题

一、名词解释

1．矢量图与位图

2．PSD 格式

3．灰度模式

4．CMYK 颜色模式

二、简答

图形图像处理常见的创意风格有哪些?

第 2 章　Photoshop CS4 入门必修

主要内容：①Photoshop CS4 入门必学知识，包括软件界面、工具栏及常用控制面板的详解；②关于 Photoshop CS4 的图像操作方法，包括图像控制、撤销与恢复操作等。

重点、难点：如何快速入门 Photoshop 软件，熟悉操作界面及掌握基本的操作方法是后续实训的基础。

学习目标：了解 Photoshop 应用领域，熟悉软件操作界面，掌握图像基本操作方法。

从功能上看，Photoshop CS4 可分为图像编辑、图像合成、校色调色及特效制作 4 部分。

图像编辑是图像处理的基础，可以对图像做各种变换，如放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等，也可进行复制、去除斑点、修补、修饰图像的残损等。这在婚纱摄影、人像处理制作中非常有用，可以去除人像上不满意的部分，进行美化加工，得到让人非常满意的效果。

图像合成则是将几幅图像通过图层操作、工具应用来合成完整的传达明确意义的图像，这是美术设计的必经之路。Photoshop CS4 提供的绘图工具让外来图像与创意很好地融合，使图像的合成天衣无缝成为可能。

校色调色是 Photoshop CS4 强大的功能之一，可方便快捷地对图像的颜色进行明暗、色调的调整和校正，也可在不同颜色进行切换以满足图像在不同领域如网页设计、印刷、多媒体等方面的应用。

特效制作在 Photoshop CS4 中主要由滤镜、通道及工具综合应用完成。包括图像的特效创意和特效字的制作，如油画、浮雕、石膏画、素描等常用的传统美术技巧都可由 Photoshop CS4 特效制作完成。

2.1　初识 Photoshop CS4

Photoshop CS4 是 Adobe 公司旗下最为出名的图像处理软件之一，是一款集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意，图像输入与输出于一体的图形图像处理软件。Photoshop CS4 的专长在于图像处理，而不是图形创作。有必要区分这两个概念，图像处理是对已有的位图图像进行编辑加工处理以及运用一些特殊效果，其重点在于对图像的处理加工。

Photoshop CS4 在图像、图形、文字、视频、出版各方面都有广泛的应用。

- 平面设计：Photoshop CS4 应用最为广泛的领域，无论是我们正在阅读的图书封面，还是大街上看到的招贴画、海报，这些具有丰富图像的平面印刷品，基本上都需要用 Photoshop 软件对图像进行处理。
- 修复照片：Photoshop CS4 具有强大的图像修饰功能。利用这些功能，可以快速地修复一张破损的老照片，也可以修复人脸上的斑点等缺陷。

- 广告摄影：广告摄影作为一种对视觉要求非常严格的工作，其最终成品往往要经过 Photoshop 的修改才能得到满意的效果。
- 影像创意：Photoshop CS4 的特长，通过 Photoshop CS4 的处理可以将原本风马牛不相及的对象组合在一起，也可以使用“狸猫换太子”一般的手段使图像发生面目全非的巨大变化。
- 艺术文字：当文字遇到 Photoshop CS4 处理，就已经注定不再普通。利用 Photoshop CS4 可以使文字发生各种各样的变化，并利用这些艺术化处理后的文字为图像增加效果。
- 网页制作：网络的普及是促使更多人需要掌握 Photoshop CS4 的一个重要原因。因为在制作网页时 Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件。
- 建筑效果图后期修饰：在制作建筑效果图，包括许多三维场景时，人物与配景以及场景的颜色常常需要在 Photoshop 中增加并调整。
- 绘画：由于 Photoshop CS4 具有良好的绘画与调色功能，许多插画设计制作者往往使用铅笔绘制草稿，然后用 Photoshop CS4 填色的方法来绘制插画。除此之外，近些年来非常流行的像素画也多为设计师使用 Photoshop CS4 创作的作品。
- 图标制作：虽然使用 Photoshop CS4 制作图标在感觉上有些大材小用，但使用此软件制作的图标的确非常精美。
- 界面设计：一个新兴的领域，已经受到越来越多的软件企业及开发者的重视。

2.1.1　程序的安装

打开 Photoshop CS4 目录，找到 Setup.exe 文件，双击 Setup.exe 开始安装（或者将光盘插入光驱中），等待系统进入安装选项后，输入序列号（为保护版权，本书将序列号作模糊处理）然后单击“下一步”按钮，如图 2-1 所示。



图 2-1　安装面板

此时弹出合约画面，显示 Adobe 最终用户许可协议，单击“接受”按钮进行下一步安

装，如图 2-2 所示。



图 2-2 最终用户许可协议

弹出安装选项，将出现“轻松安装（推荐）”和“自定义安装”两人选项，安装语言选项和相关组件的选项，读者可以根据工作和学习的需要，选择相应的组件后单击“安装”按钮，如图 2-3 所示。

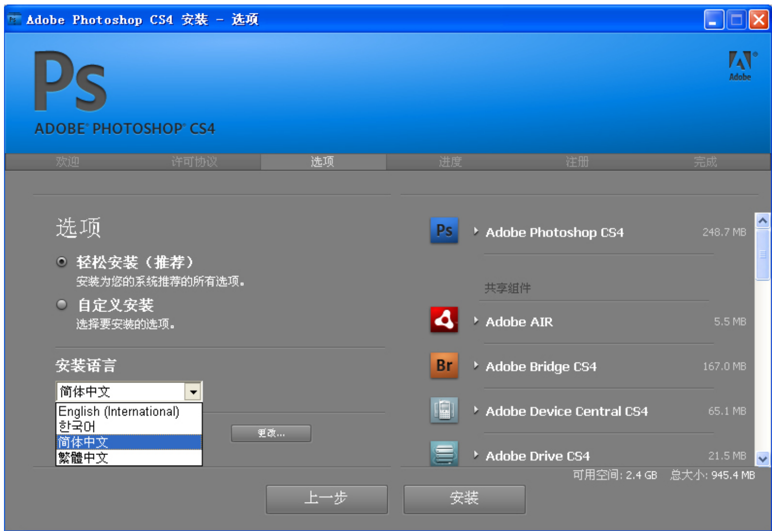


图 2-3 组件选项

进入安装画面，如果需要修改前面设置的选项，可以单击“取消”按钮，如图 2-4 所示。

安装完成，安装程序提示已安装的产品元件，单击“结束”按钮，完成 Photoshop CS4 的安装。



图 2-4　安装画面

2.1.2　认识 Photoshop CS4 界面

当使用 Photoshop CS4 时，窗口的默认模式为“全部合并”窗口模式。在此模式下，每个窗口并排排列在页面中，如图 2-5 所示。



图 2-5　Photoshop CS4 的界面

Photoshop CS4 操作界面介绍如下。

- 标题栏：标题栏中有 Photoshop CS4 的多项功能，如视图旋转、全图显示方式等。
- 菜单栏：包括所有的菜单选项。
- 选项卡：多个窗口在“全部合并”窗口模式下，窗口排列在选项卡上，可在选项卡

上自由选择需要编辑的窗口。

- 绘图区：设计作品的区域。
- 标尺：处于绘图区边缘，用于准确绘制与对齐。
- 工具箱：包括创建、修改、填充对象的工具浮动栏。
- 导航器：浮动于文档页面的右侧，显示页面上的可视区域内容。
- “历史记录”面板：浮动于文档页面的右侧，显示已经进行过的操作，用于返回原先的操作。
- “图层”面板：用于控制图层，允许显示/隐藏图层、建立图层、删除图层、调整各图层的层次关系。
- 状态栏：应用程序窗口底部的一个区域，显示文档操作的相关信息。

在英文输入状态下，按〈F〉键，进入窗口化全屏编辑模式，即在计算机屏幕上全屏显示 Photoshop CS4 窗口，包括标题栏、“图层”面板等，如图 2−6 所示。

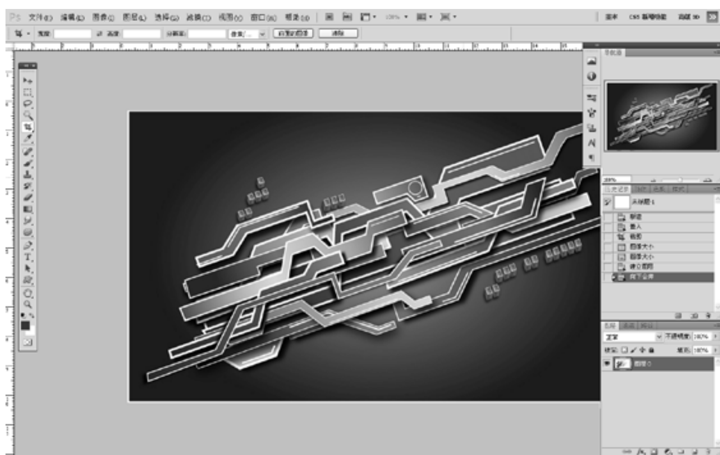


图 2−6　窗口化全屏编辑模式

再按一次〈F〉键，Photoshop CS4 就会进入另一全屏编辑模式，所有面板都被隐藏，如图 2−7 所示。

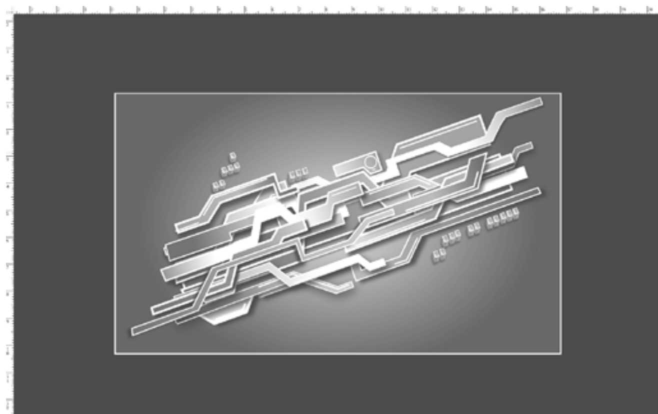


图 2−7　全屏编辑模式

2.1.3 工具箱及工具选项栏详解

工具箱和工具选项栏是 Photoshop CS4 操作环境的重要组成部分，二者缺一不可。工具箱和工具选项栏都是浮动式的，可以将其拖动并随意放置在程序窗口的任何位置。

1．工具箱

图像处理的所有工具都放置在工具箱中。有些工具是以一组的形式出现，称为工具组，如选框工具组、画笔工具组、套索工具组等，这些工具组显著的特点是在其右下方带有一个小三角，单击此小三角可以打开该工具组，工具箱所有工具的展示如图 2−8 所示。

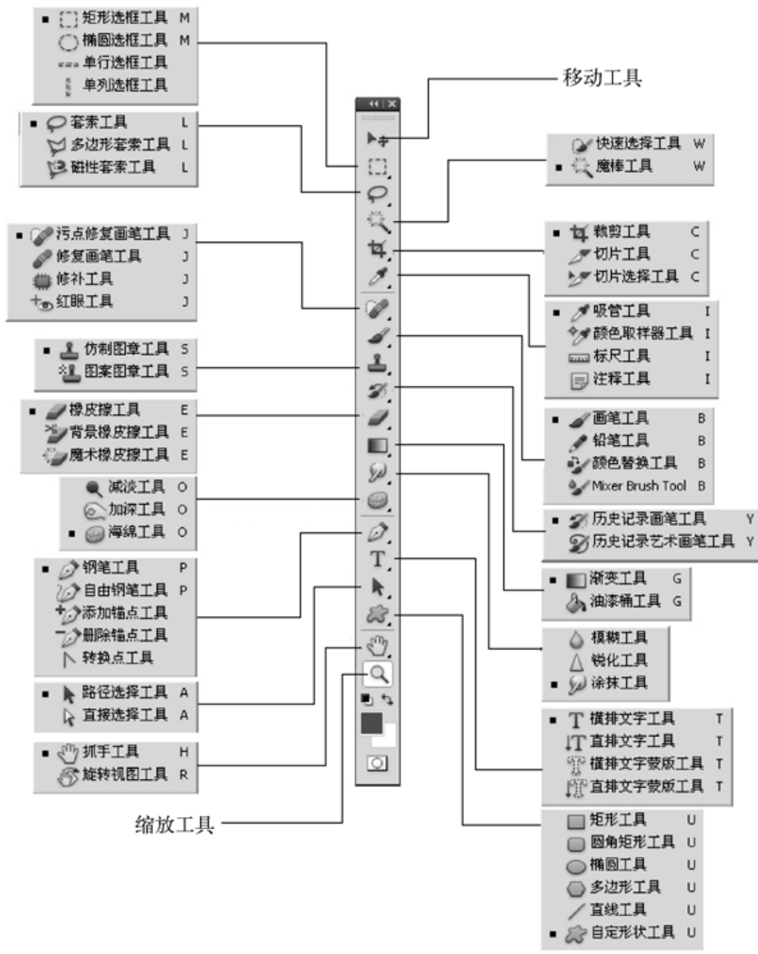


图 2−8 工具箱展示

2．工具选项栏

大多数工具的选项都显示在选项栏中。选项栏与上下文相关，并且会随所选工具的不同而变化。选项栏中的一些设置（如绘画模式和不透明度）对于许多工具都是通用的，但是有些设置则专用于某个工具（如用于铅笔工具的“自动抹掉”设置）。

在最左（或上）边双虚线的位置按住鼠标左键，拖动选项栏，可以将选项栏移动到工作区域中的任何位置，并将它停放在屏幕的顶部或底部。将鼠标悬停在工具选择上时会显示工

具提示，如图 2−9 所示。

工具选项栏的内容显示会随着选择工具的变化而变化，使用工具选项栏时要注意与工具的配合，有些选项栏的选项设置需要在工具使用之前就调好，如套索工具组工具选项栏的“羽化”选项。

3．控制面板

主要用来控制各种工具和命令的详细参数设置，如颜色、图层编辑、路径编辑和图像显示信息等。控制面板可以根据需要任意地拆分或组合，显示或隐藏，在“窗口”菜单中选取相应的控制面板名称（名称左侧打勾的控制面板已显示在工作区域中），如果选取的控制面板与其他控制面板停放在一起，将显示停放的组，如图 2−10 所示。



图 2−9　工具提示

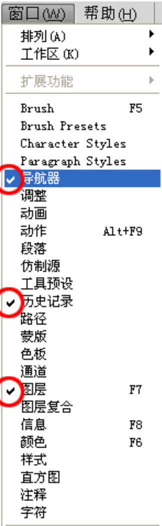


图 2−10　显示控制面板

提示：当处理大图像时，控制面板会占用过多的屏幕空间。由于图像设计制作的需要，可以很轻松地将其隐藏以获得更多的空间。如需要显示或隐藏所有的控制面板，可以使用快捷键〈Shift+Tab〉。

2.1.4　常用控制面板

Photoshop CS4 中的部分控制面板在图像设计制作中经常会被用到，例如“图层”面板，“历史记录”面板，“颜色”面板等。

1．“图层”面板

可以调整图层的混合模式和修改图层不透明度，如图 2−11 所示。

“图层”面板可以显示各图层中内容的缩略图，这样可以方便查找图层。默认的是小缩略图，可以使用中或大缩略图，也可关闭缩略图，方法是在“图层”面板空白区域（即没有图层显示的地方）单击右键更改缩略图大小，效果对比如图 2−12 所示。

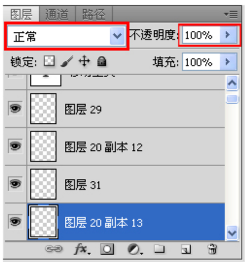
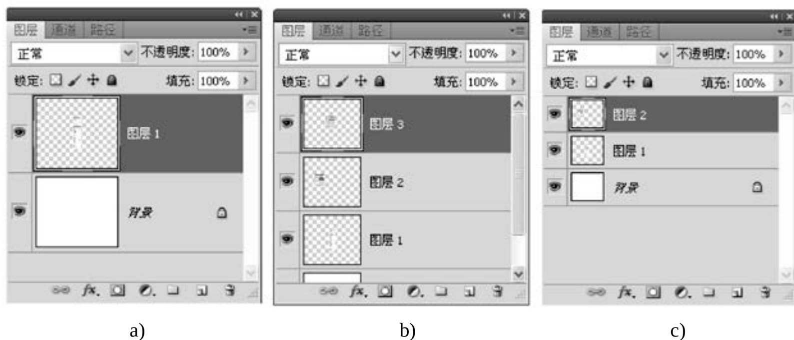


图 2−11　“图层”面板



a) b) c)

图 2-12 效果对比

a) 大缩略图 b) 中缩略图 c) 小缩略图

2. “历史记录”面板

储存了操作中的操作步骤，在设计需要调整时，设计者可以在“历史记录”面板中找到操作步骤并且返回该操作步骤，“历史记录”面板如图 2-13 所示。

3. “路径”面板

可以储存查看和使用通过路径绘制工具绘制出的路径，也可以把选区转换为路径，还有复制或删除路径等功能，“路径”面板如图 2-14 所示。

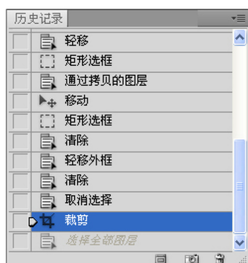


图 2-13 “历史记录”面板

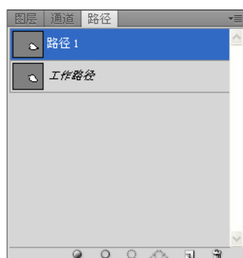


图 2-14 “路径”面板

4. “颜色”面板

是设置前景色和背景色的面板，在图像设计制作中所处的地位非常重要，可以通过数值的输入或滑动颜色条上的滑块控制颜色，不同的颜色模式，“颜色”面板的显示是不一样的，在默认为 RGB 颜色模式下，“颜色”面板如图 2-15 所示。

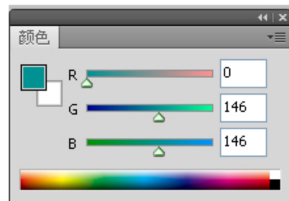


图 2-15 “颜色”面板

2.2 图像的基础操作

2.2.1 图像文件的打开与保存

1. 打开图像

1）在图像设计制作中需要打开图像，只要知道图像存储的路径和名称，执行文件打开

命令或使用快捷键〈Ctrl+O〉，都可以弹出“打开”对话框，如图 2-16 所示。

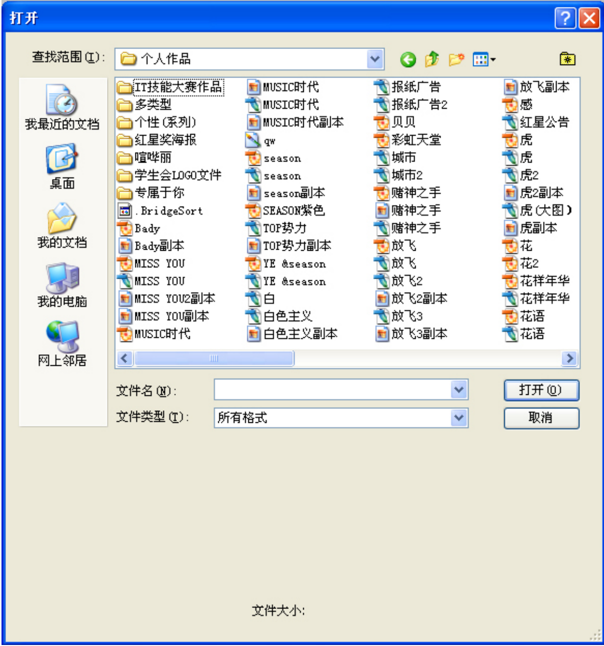


图 2-16 “打开”对话框

2）在“打开”对话框中，单击“查找范围”右侧的下拉列表，可以选择打开文件的存储目录，选择存储的图像，其下方会出现图像的缩略图，单击按钮“打开” 或直接双击文件即可打开图像文件，如图 2-17 所示。



图 2-17 图像选择

3）如果图像文件太多，查找过于麻烦，图像设计制作者还可以在“文件名”文本框中输入要打开的图像名称并在“文件类型”下拉菜单中选择打开文件的类型。

2．保存图像

1）图像编辑完成后，如果图像是新建的，需要把图像进行保存，执行“文件”→“存储为”命令，弹出“存储为”对话框，如图 2-18 所示。

图 2-18 “存储为”对话框

2）在“保存在”列表中选择文件的存储路径，在“文件名”列表中输入文件存储名称，在“格式”下拉列表中选择文件的存储格式，设置完成后单击“保存”按钮，即可完成文件的存储。

3）如果当前文件是从资源管理器中打开的，编辑处理后需要保存时，需要注意命令的选择。选择“储存”命令，可将原文件替换。

2.2.2 图像文件的创建

1）使用 Photoshop CS4 进行图形创作，通常需要创建符合自己要求的图像文件。执行菜单栏中的“文件”→“新建”命令，或使用快捷键〈Ctrl+N〉，操作如图 2-19 所示。

2）打开“新建”对话框，可以在对话框中设置文件的名称、宽度、高度和分辨率等参数，“新建”对话框如图 2-20 所示。

3）“新建”对话框中“背景内容”选项中有三个选项，分别是：“白色”“背景色”和“透明”。选用不同的选项，新建图像的背景层会有所不同，选择“白色”则新建图像背景为白色，选择“背景色”则新建图像背景为工具箱中背景色的颜色，选择“透明”则新建图像背景为透明效果。



图 2-19　新建文件操作



图 2-20　“新建”对话框

2.2.3　为图像添加注释

为图像添加注释需要用到工具箱中的“注释工具”，在工具属性栏中设置注释的作者、文字的大小、注释标题颜色等。“注释工具”在工具箱中如图 2-21 所示。

1）选择“注释工具”并把鼠标放在图像上单击则可以得到“注释”文本框，如图 2-22 所示。

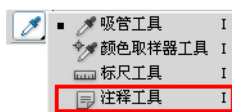


图 2-21　注释工具

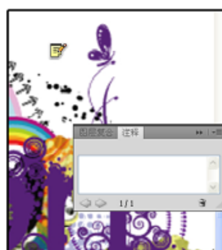


图 2-22　“注释“文本框

2）在“注释”文本框随意输入注释信息，如图 2-23 所示。

3）在同一图像中可以添加多个注释信息，如果需要删除注释，只需要把鼠标置于“注释”图标上单击鼠标右键，在弹出的对话框中选择“删除注释”选项即可，如图 2-24 所示。



图 2-23　输入注释信息

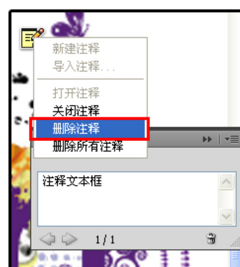


图 2-24　“删除注释”选项

2.3　图像的基本控制

2.3.1　文件基本属性更改

Photoshop CS4 的实用性还表现在可以随意调整图像大小、分辨率和画笔大小等的属性方面。

修改图像大小和分辨率的方法如下。

1）执行“图像”→“图像大小”命令，操作如图 2–25 所示。

2）在弹出的对话框中会显示当前图像大小和分辨率，修改图像的大小只需要直接在“宽度”、“高度”和“分辨率”输入框中输入数值，如图 2–26 所示。

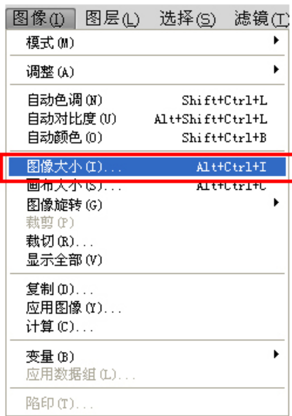


图 2–25　单击“图像大小”命令



图 2–26　修改图像大小和分辨率

3）“文档大小”选项下的“宽度”和“高度”用于设置图像的尺寸大小，如果要更改图像尺寸大小，可以直接在其中输入数值。

2.3.2　多文件窗口排列

在图像设计制作中往往需要打开多个文件，或是为同一设计方案做的几个不同效果做对比，此时就需要用到多文件窗口排列。操作需执行“窗口”→“排列”，在右侧菜单中选择排列类型，操作如图 2–27 所示。

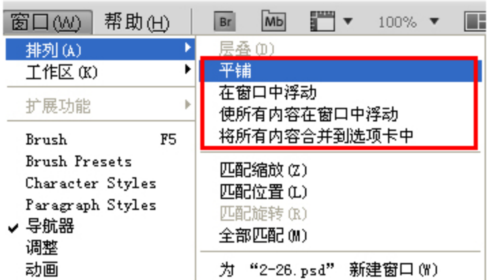


图 2–27　“排列”选框列表

1）窗口排列设置为“平铺”时，绘图区中的所有工作面板平铺在工作区中，如图 2–28 所示。

2）窗口排列设置为“在窗口中浮动”时，当前选择的工作面板会在工作区中显示成浮动状态，绘图区如图 2–29 所示。



图 2-28　所有图像平铺在工作区中



图 2-29　窗口中浮动窗口

3）窗口排列设置为“所有内容在窗口中浮动”时，所有的绘图区均在窗口中浮动。

4）窗口排列设置为“将所有内容合并到选项卡中”是默认的窗口排列方式。

2.3.3　图像的裁剪与旋转

1．图像的裁剪

1）在图像设计制作中往往需要对图像的某一区域进行裁切操作，此时就需要使用“裁剪工具”裁切图像，“裁剪工具”如图 2−30 所示。

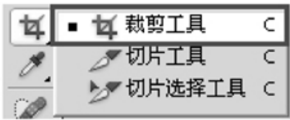


图 2−30　裁剪工具

2）使用“裁剪工具”时在需要在裁剪的图像上按住鼠标左键不放并拖动，拖出裁剪框，裁剪框以外被遮蔽的区域将会被裁剪掉，裁剪区域框上有 9 个控制点，可以通过控制控制点调整裁剪框的大小，如图 2−31 所示。

2．图像的旋转

1）在处理图像时常常需要对图像进行旋转，对于一个只有一个背景层的图像而言，编辑菜单中的自由变换和变换命令都是无效的，只能通过“旋转画布”命令实现旋转效果，操作需执行“图像”→“图像旋转”在列表中选择旋转类型，如图 2−32 所示。



a)



b)

图 2−31　裁切图像

a) 创建的裁剪框　b) 裁剪后的图像



图 2−32　图像选择列表

2）选择执行“任意角度”，可以在弹出的对话框中输入图像旋转的角度，如图 2−33 所示。



a)



b)



c)

图 2−33　旋转设置与效果

a) 设置参数　b) 旋转前　c) 旋转效果

2.4 撤销与恢复操作

图像处理过程中难免出现操作失误的情况，如果能够运用软件中提供的命令将图像效果显示到想要的状态，对于图像设计者而言是十分实用的功能。

2.4.1 运用菜单撤销与恢复操作

1）运用“编辑”菜单撤销最近一步操作，操作需执行“编辑”→“还原（上一步操作）”命令或使用快捷键〈Ctrl+Z〉，当上一步操作使用了画笔工具时如图 2−34 所示。

2）撤销操作后，如果要恢复操作，可以执行“编辑”→“前进一步”命令或使用快捷键〈Ctrl+Shift+Z〉操作如图 2−35 所示。



图 2−34 还原最近一部操作



图 2−35 恢复操作

2.4.2 历史记录撤销与恢复操作

“历史记录”面板可以记录图像处理的基本操作，用户可以根据记录选择还原的状态。“历史记录”面板如图 2−36 所示。

1）使用“历史记录”面板撤销操作比运用“编辑”菜单撤销更直观、更方便，使用快捷键〈Ctrl+Z〉只能撤销一步操作，而使用“历史记录”撤销操作时，使用快捷键〈Ctrl+Alt+Z〉可以实现连续撤销操作，直接在“历史记录”面板上选择需要返回的操作步骤也可实现多步骤的撤销，如图 2−37 所示。



图 2−36 “历史记录”面板



图 2−37 历史记录撤销操作

2）如需要恢复被撤销的操作可使用快捷键〈Ctrl+Shift+Z〉或直接在“历史记录”面板上选择需要恢复的操作步骤即可。

2.4.3　更改撤销步数

1）在使用“历史记录”时，如果我们需要撤销数十步操作时会发现“历史记录”的步数不够用，在 Photoshop CS4 软件中，使用者可以根据需要修改“历史记录”面板所记录的操作的步数。操作方法为：执行“编辑”→“首选项”→“性能”命令打开“首选项”窗口中的“性能”面板，操作如图 2–38 所示。

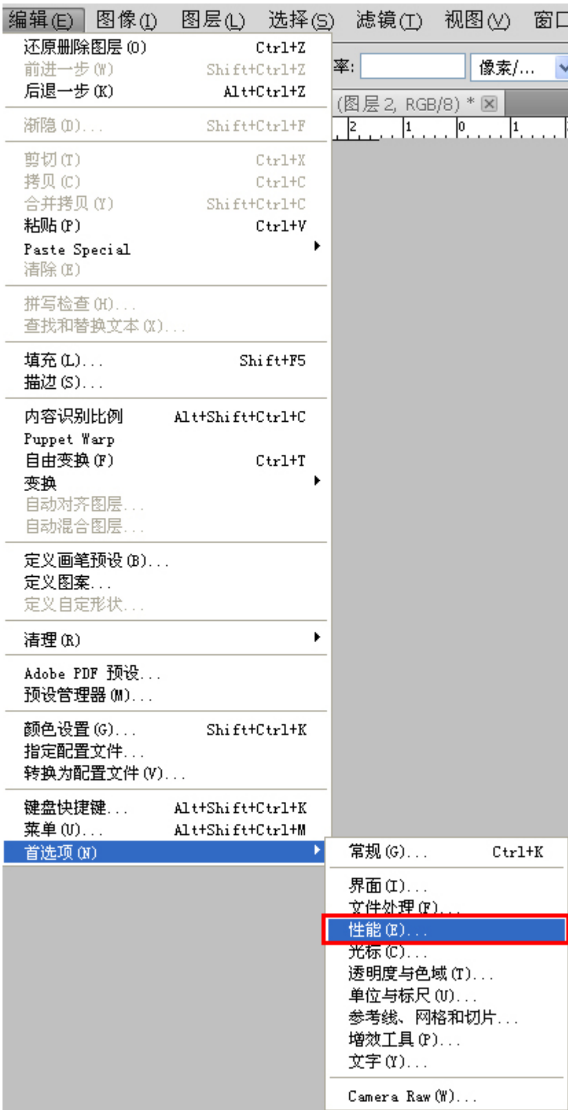


图 2–38　打开“首选项”面板

2）在打开的“性能”面板中找到“历史记录状态”输入框，直接在输入框内输入数值即可修改“历史记录”的数值，系统默认为“20”，最大设置值为“1000”，“性能”面板如图 2–39 所示。

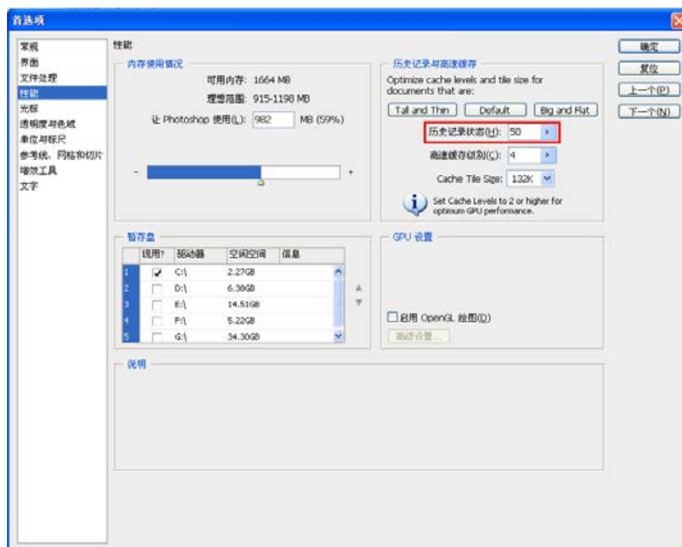


图 2-39 “性能”面板

本章小结

本章学习了 Photoshop CS4 的界面、图像基础操作、图像基本控制、撤销与恢复。总的来说，就是熟悉软件，掌握基本的操作方法，为后面的学习做良好的铺垫。

练习题

一、上机操作

1．安装 Photoshop CS4 软件。

2．对图像进行打开、保存等基础操作训练。

二、简答

熟悉软件界面对提高操作效率有何帮助?

第 3 章　图像编辑技术

主要内容：①Photoshop 图像编辑技术详解，包括图像的剪切、复制、粘贴等软件技术；②应用实例包括企业标志及贺年卡设计制作。

重点、难点：学习图像编辑技术是本章的重点，而本章的难点在于如何将所学技术应用到案例制作中。

学习目标：掌握 Photoshop 图像编辑技术，包括图像剪切、即复制等，并能够熟练应用于实际项目制作。

Photoshop 中图像的编辑在设计中是经常遇到的操作，也是非常重要的一项操作，包括图像的剪切、复制、变换、填充等。

3.1　编辑基础技术详解

3.1.1　选区图像的剪切、复制与粘贴

在“编辑”菜单中的“剪切”、“拷贝”（即复制）是针对选区图像而设定的图像编辑命令，如果图像中没有选区，这两个命令将不可使用，会处于灰色显示状态。

1．选区图像的“剪切”命令与“粘贴”命令、“拷贝”命令与“粘贴”命令

进行图像的剪切和复制的前提是必须拥有选区，因为“剪切”和“拷贝”命令所针对的是选区内的所有像素。所以在操作前应为需要复制的图像做出选区，如图 3-1 所示。



图 3-1　绘制选区

2．“拷贝”命令与“复制”命令

Photoshop 软件自带一个剪贴板，无论是剪切图像还是复制的图像都会放到其中，执行粘贴后图像即会从剪贴板中调出。

制作选区后执行“剪切”+“粘贴”命令，剪切的像素会被粘贴在一个新建的图层上，

并且出现在画布的中心位置，如图 3-2 所示。

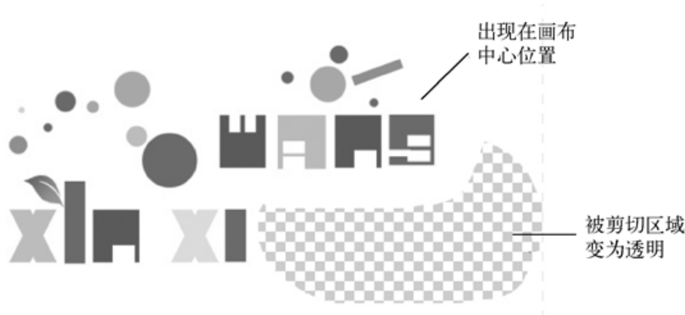


图 3-2 “剪切”与“粘贴”

制作选区后执行“拷贝”+“粘贴”命令，复制的像素会被粘贴在一个新建的图层上，并且出现在原本所在位置，如图 3-3 所示。



图 3-3 “拷贝”与“粘贴”

提示：如果“剪切”操作作用于背景图层，那么剪切后的空白区域将会用前景色来填充；如果“剪切”操作作用于其他普通图层，当前操作将与背景层和背景色无关。

3．剪切与复制的区别

由上述例子可以得出：“剪切”和“拷贝”都会将图像放置在剪贴板上，并且会粘贴在新的图层上，不同的是“剪切”会破坏原图像，而“拷贝”则会使原图像保持完整。

3.1.2 编辑选区图像

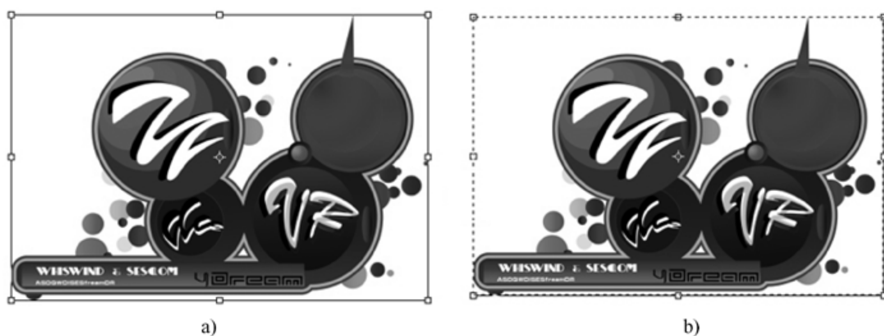
1．选区图像“自由变换”的概念

选区图像“自由变换”与选区的“自由变换”操作完全相同，只是操作对象不同。选区图像的自由变换主要针对的是选区内的所有像素，其所在位置如图 3-4 所示。

执行图像“自由变换”与选区图像“自由变换”的区别在于，执行选区图像“自由变换”必须先绘制选区，所作用的效果只针对选区内的像素，效果对比如图 3-5 所示。



图 3-4 在“编辑”菜单中的位置



a) b)

图 3-5 效果对比

a) 图像“自由变换” b) 选区图像“自由变换”

2．选区图像自由变换的类型

在设计中需要对图像的某些区域进行变换修改，就必须在区域绘制选区，再执行“自由变换”命令。执行选区图像自由变换在图像控制框周围会出现 8 个控制点，如图 3-6 所示。

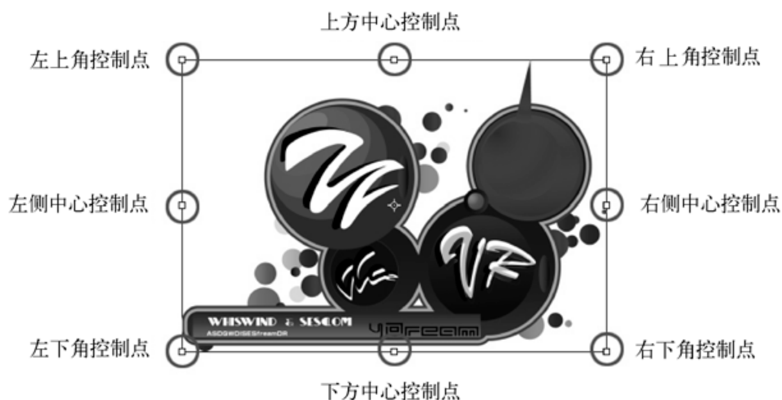


图 3-6　出现 8 个控制点

控制左右两侧中心控制点能修改区域图像的宽度，效果如图 3-7 所示。



图 3-7　修改区域图像的宽度

a) 宽度变大　b) 宽度变小

控制上下两侧的中心控制点可以修改区域图像的高度，如图 3-8 所示。

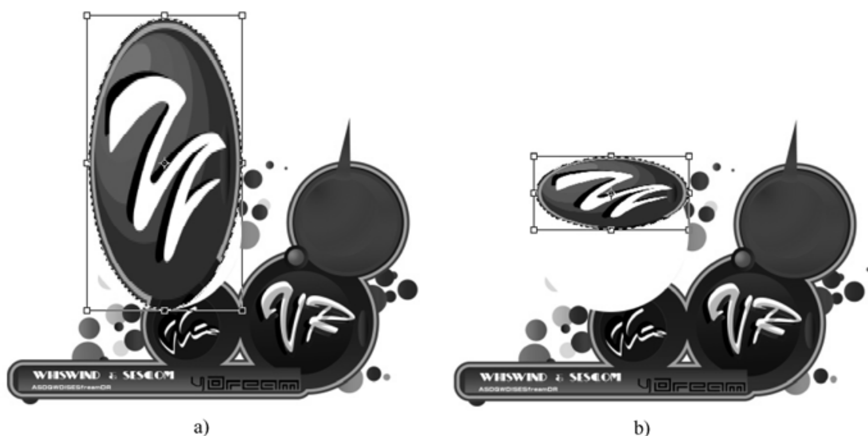


图 3-8　修改区域图像的高度

a) 宽度拉长　b) 宽度缩短

控制边角控制点，可以以边角控制点为基点随意地去修改选区图像的高度和宽度，如图

3-9 所示。

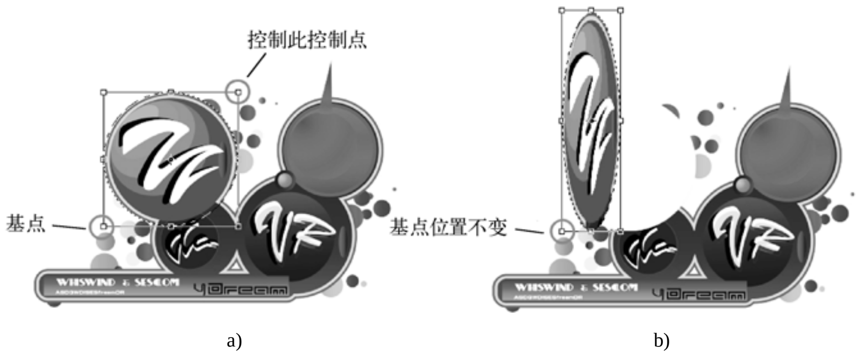


图 3-9 随意地去修改选区图像的高度和宽度

a) 选择控制点 b) 修改后的效果

3．使用快捷键控制

使用快捷键控制不同的控制点可以得到不同的效果。

按住〈Ctrl〉键控制边角控制点，可以使区域图像产生倾斜的效果，如图 3-10 所示。

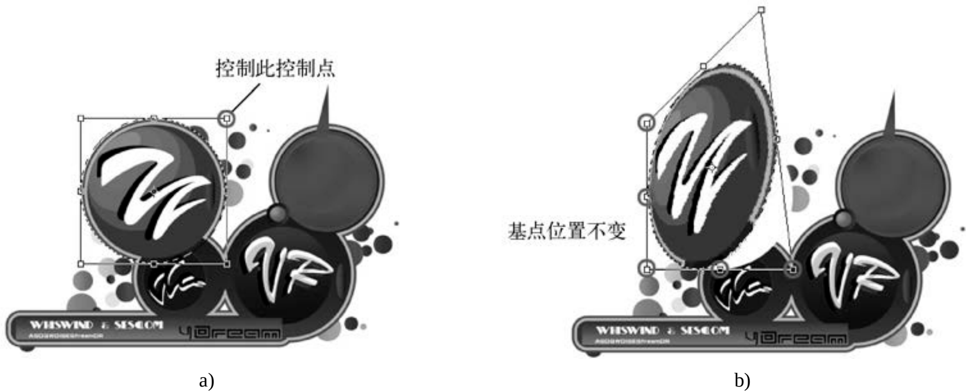


图 3-10 倾斜的效果

a) 选择控制点 b) 修改后的效果

按住〈Shift〉键控制边角控制点，可以等比例放大或缩小区域图像，如图 3-11 所示。

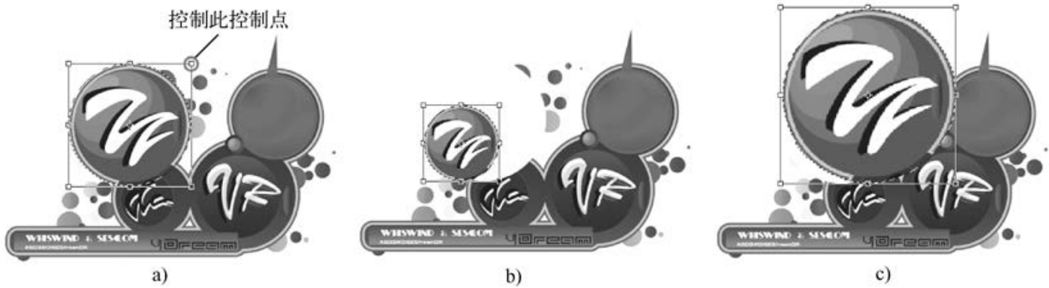


图 3-11 等比例放大或缩小区域图像

a) 选择控制点 b) 等比例缩小 c) 等比例放大

按住〈Ctrl〉键控制中心控制点，可以使图像产生扭曲效果，效果如图 3–12 所示。



图 3–12　扭曲效果

a) 选择控制点　b) 修改后的效果

按住〈Alt〉键控制中心控制点，可以以图像中心点为基点，两侧同时修改区域图像宽度，如图 3–13 所示。

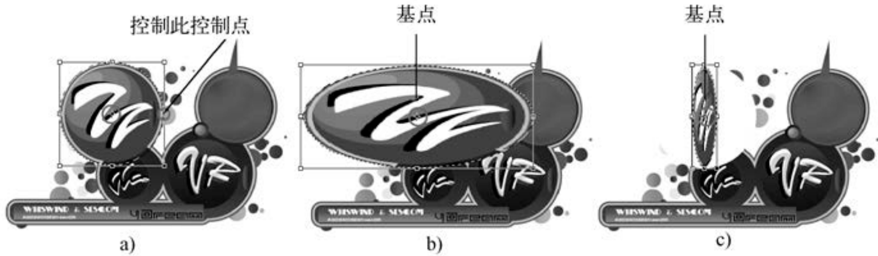


图 3–13　同时修改区域图像宽度

a) 选择控制点　b) 宽度变大　c) 宽度变小

按住快捷键〈Shift+Alt〉控制边角控制点，可以以图像中心点为基点，等比例放大或缩小图像，效果如图 3–14 所示。

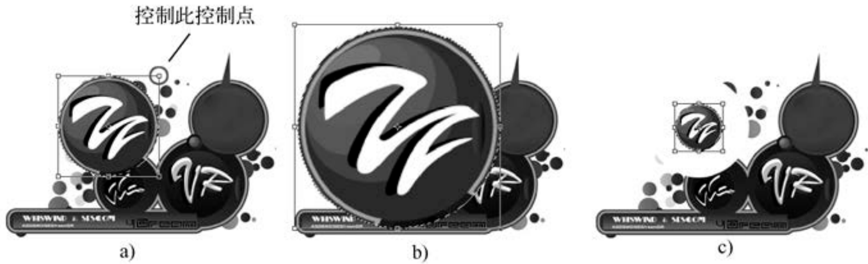


图 3–14　等比例放大或缩小图像

a) 选择控制点　b) 等比例放大　c) 等比例缩小

按住快捷键〈Ctrl+Alt〉控制边角控制点，可以以图像中心点为基点，修改图像对角线的大小的方式修改图像效果，如图 3–15 所示。

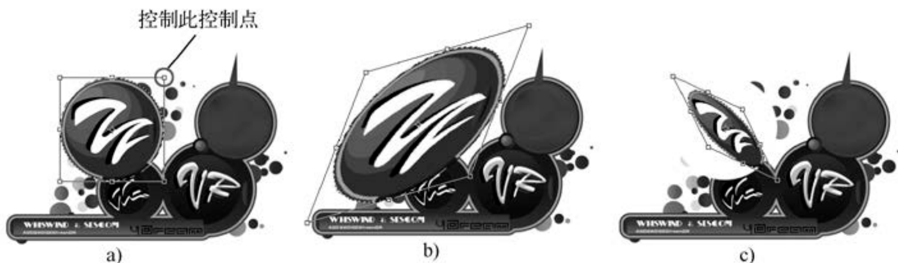


图 3-15　修改图像对角线的大小

a) 选择控制点　b) 对角线变大　c) 对角线变小

按住快捷键〈Ctrl+Alt〉控制左或右中心控制点，可以以图像中心点为基点，保持上下中心控制点原本位置的前提下，修改图像对角线的大小的方式修改图像，效果如图 3-16 所示。

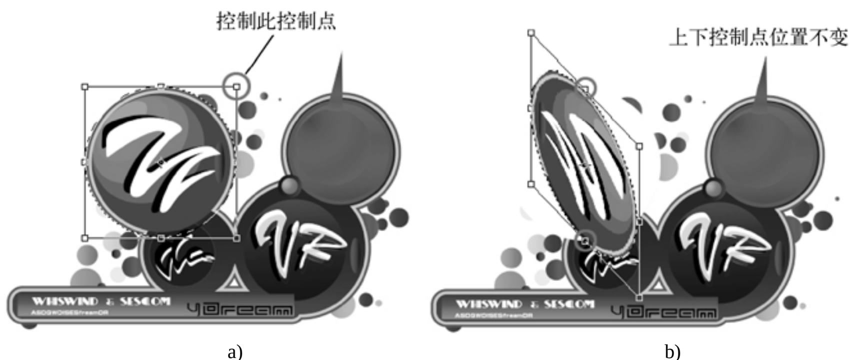


图 3-16　以修改图像对角线的大小的方式修改图像

a) 选择控制点　b) 修改后的效果

选区图像的变形，如图 3-17 所示。

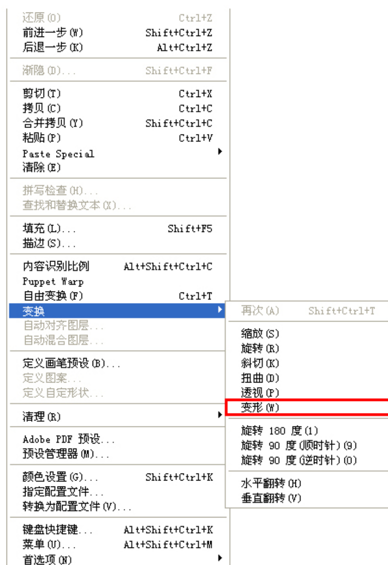


图 3-17　选区图像的变形

执行“变形”命令的效果如图 3–18 所示。

4．给选区内的图像添加滤镜

在设计中往往需要对图像中某些区域添加“滤镜”效果，进行操作前需要给图像制作选区再添加滤镜效果，效果如图 3–19 所示。

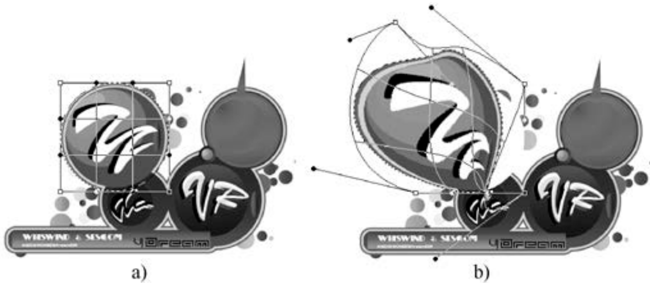


图 3–18　变形效果

a) 变形操作框　b) 控制操作框内的控制杆任意对图像进行变形



图 3–19　添加滤镜效果

3.1.3　选区变换操作

1）在绘制选区后，把鼠标移动到选区内单击鼠标右键，在打开的右键菜单内选择“变换选区”，如图 3–20 所示。

2）变换选区操作框与选区图像自由变换操作框相同，操作方法与使用方法也相同，如图 3–21 所示。



图 3–20　选择“变换选区”

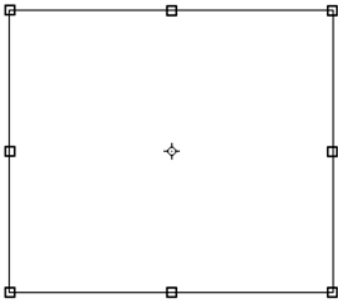


图 3–21　变换选区操作框

3.1.4　图案的概念与应用

图案的定义是将图像或选区内的图像定义成单独的图像，填充后可以作为图像底纹。“定义图案”在编辑菜单中的位置如图 3–22 所示。

要把一个图像定义为图案，需执行“编辑”→“定义图案”并在弹出的“图案名称”对

话框中设置图案名称，即可完成图案的定义，如图 3–23 所示。



图 3–22　自定义图案在编辑菜单中的位置



图 3–23　图像定义为图案

a) 选择当前图像　b) 定义图像名称

当需要使用已经定义的图案时在“填充”对话框内打开“自定图案”选框即可，只需执行操作“编辑”→“填充”即可打开“填充”对话框，如图 3–24 所示。



图 3–24　填充对话框

图案的填充可以作用于一个图层或者一个区域，图案的填充效果如图 3–25 所示。

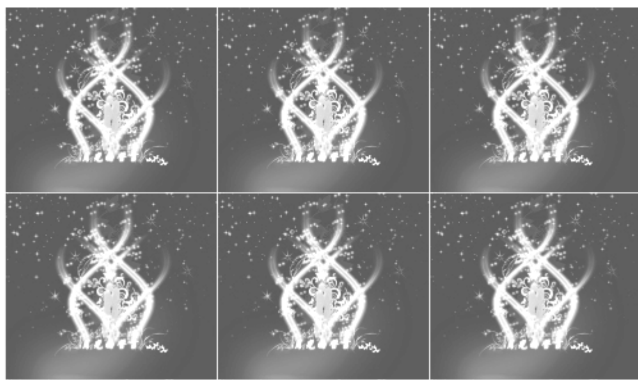


图 3-25　图案的填充效果

3.1.5　关于辅助工具

辅助工具在绘制图形时会经常使用到，在设计中绘制企业标志、设计商品包装时也经常用到，辅助工具包括标尺、参考线、网格等。

1．标尺

打开标尺需执行“视图”→“标尺”命令，如图 3-26 所示。

图形标尺如图 3-27 所示。



图 3-26　打开标尺

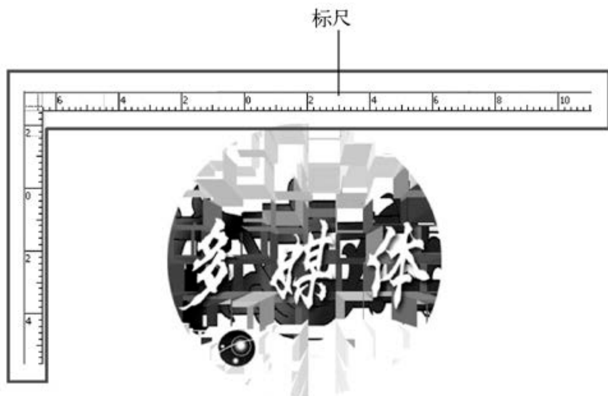


图 3-27　图形标尺

执行“编辑”→“首选项”→“单位与标尺”命令，在弹出的首选项对话框中可以设置标尺的单位，默认设置为“厘米”。

2．参考线

把鼠标置于标尺上单击鼠标左键不放并且进行拖动，可以拖出参考线，参考线分为垂直和水平两种，由上往下拖出的是水平参考线，由左到右拖出的是垂直参考线，如图 3-28 所示。

如果需要设置参考线在标尺上的具体刻度，可执行“视图”→“新建参考线”命令，将会弹出“新建参考线”对话框，在对话框内选择参考线类型和输入标尺刻度，如图 3–29 所示。

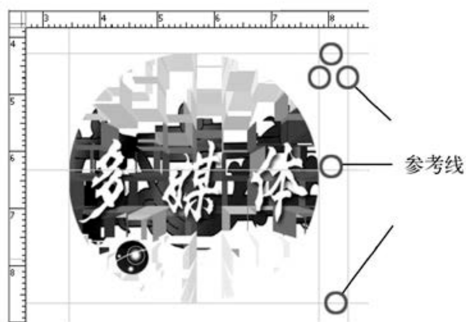


图 3–28　拖出参考线

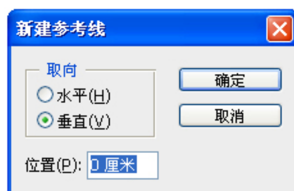


图 3–29　“新建参考线”对话框

3．网格

借助网格可以更准确地绘制图像。执行菜单“视图”→“显示网格”命令，可在图像中添加网格，如图 3–30 所示。

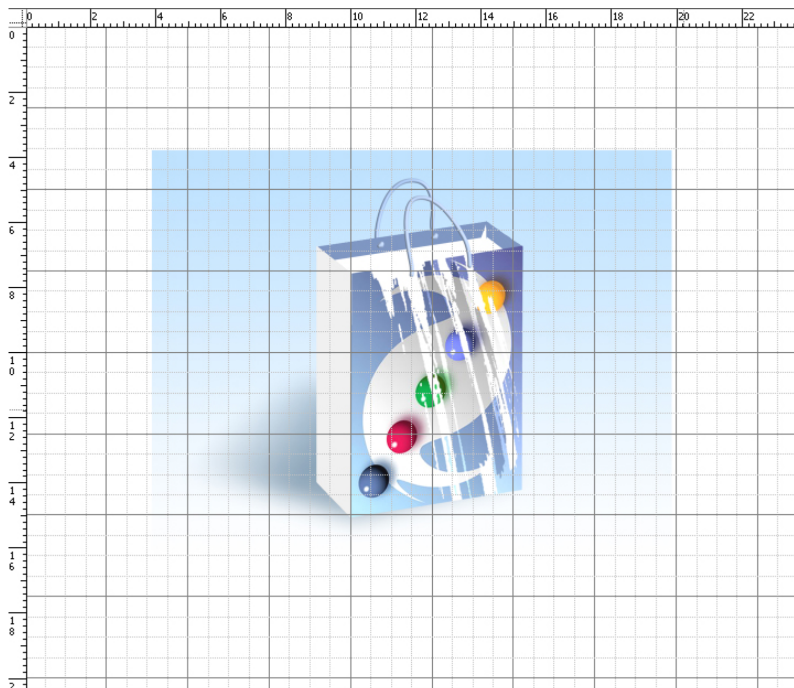


图 3–30　添加的网格

- 显示或隐藏标尺可以使用快捷键〈Ctrl+R〉。
- 显示或隐藏参考线可以使用快捷键〈Ctrl+;〉。
- 显示或隐藏网格可以使用快捷键〈Ctrl+“〉。

3.2　实例应用：企业标志绘制

本节的重点学习是对于网格、钢笔、文字等工具的结合使用。

本节以企业标志设计为例，先显示网格，确定标志的大小，使用钢笔工具绘制出企业标志，使用文字工具输入企业名称和网址，最终效果如图 3-31 所示，制作步骤如图 3-32 所示。



图 3-31　最终效果



图 3-32　制作步骤

1）启动 Adobe Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出新建窗口，设置名称为“集创文化—企业标志绘制”，宽度为“20 厘米”；高度为“6 厘米”；分辨率为“150 像素”，然后单击“确定”按钮，完成创建新文件，如图 3-33 所示。

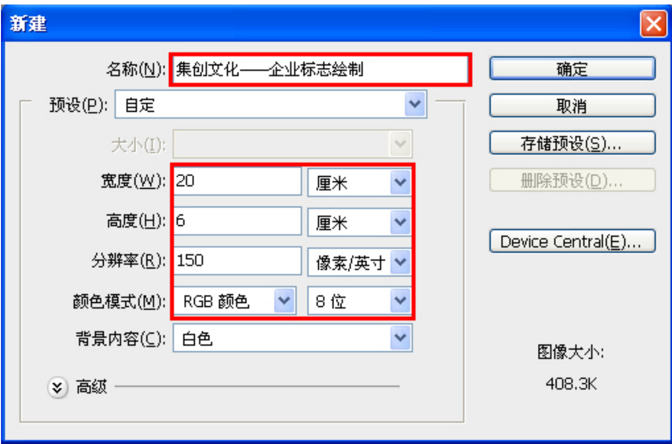


图 3-33　创建新文件

2）选择工具箱中的“钢笔工具”，再在工具选项栏中设置为“路径”模式，然后执行菜单“视图”→“显示”→“网格”，将绘图区的网格显示出来以方便绘制标志，如图 3-34 所示。

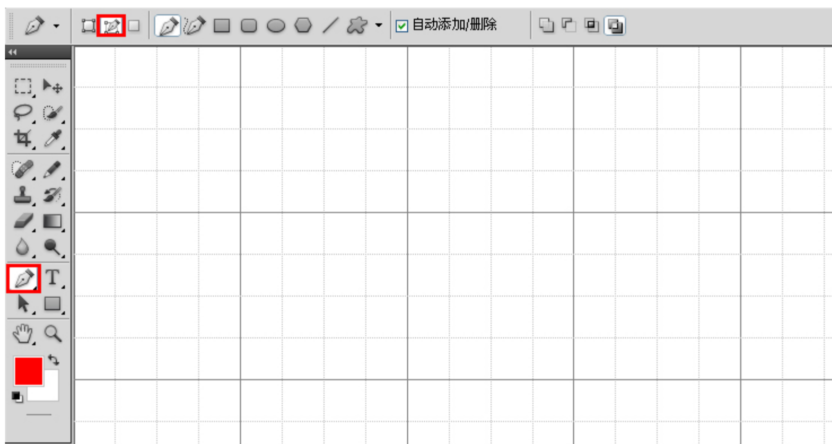


图 3-34　显示网格

3）使用“路径”工具绘制出如图 3-35 所示的路径。

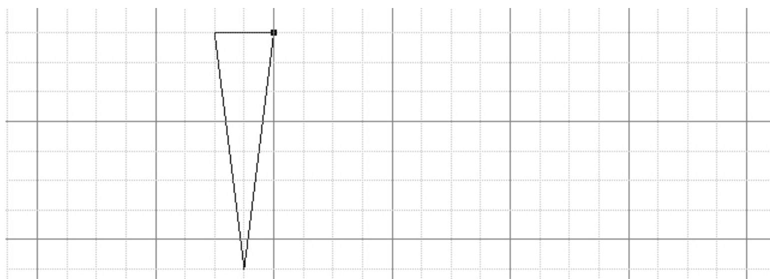


图 3-35　绘制路径

4）单击“图层”面板中的“创建新图层”按钮，新建一个图层，命名为“标志”，将前景色设置为黑色。按〈Ctrl+Enter〉组合键将路径形状转换为选区，然后按〈Alt+Delete〉组合键为选区填充黑色，如图 3-36 所示。

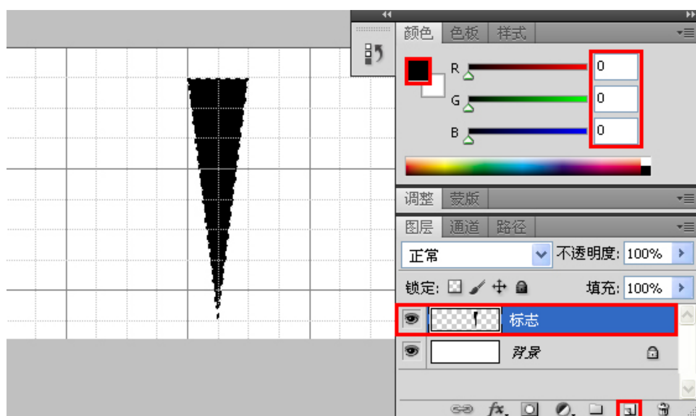


图 3-36　填充颜色

5）依照步骤 4 绘制出企业标志，如图 3-37 所示。

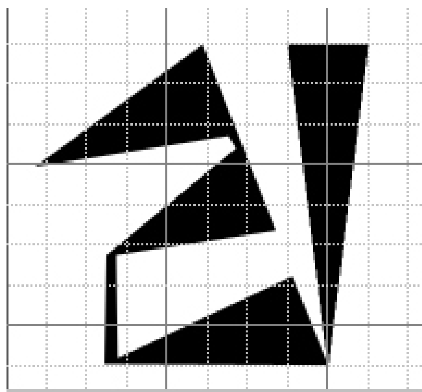


图 3-37　完成标志

6）将完成的标志置于画面左边。然后选择工具箱中的“横排文字工具” T，在企业标志的右边输入企业名称“集创设计”。执行菜单“窗口”→“字符”，在属性栏中选择字体为“时尚中黑简体”，设置字体颜色为黑色，字体大小为“72 点”，水平缩放数值为“125%”，如图 3-38 所示。



图 3-38　输入企业名称

7）在“字符”属性栏中选择字体为“时尚中黑简体”，设置字体颜色为黑色，字体大小为“30 点”，水平缩放数值为“125%”，设置字距为“50”，然后输入企业网站地址“www.jc-book.com”如图 3-39 所示。



图 3-39　输入企业网址

8）调整标志和字体的位置使画面整体协调，然后执行菜单“视图”→“显示”→“网格”，将网格取消显示，完成企业标志的绘制，如图 3-40 所示。



图 3-40　企业标志绘制效果

3.3　实例应用：贺年卡设计

本节的学习重点为素材的运用以及文字的设置技巧。

本节通过对贺年卡制作的实例对卡片类设计制作进行分析讲解。实例制作中重点体现素材与文字的结合运用，素材的合理运用，洋溢着浓浓的春意与祝福；又以其独特的文字色调与设计技巧突出新春的喜庆气氛。

贺年卡设计最终效果如图 3-41 所示，制作步骤如图 3-42 所示。



图 3-41　最终效果



图 3-42　制作步骤

3.3.1　背景制作

1）打开 Adobe Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，把文件命名为“贺年卡设计”，设置文件的宽度为“200

毫米”，文件高度设置为“100 毫米”，分辨率设置为“300 像素/英寸”，颜色模式选择为“RGB 颜色”，背景内容选择为“白色”，如图 3-43 所示。



图 3-43　新建文件

2）单击“确定”按钮完成新文件的创建后，选择工具箱中的“渐变工具”按钮（快捷键〈G〉），设置渐变类型为“线性渐变”，鼠标单击工具选项栏上的“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”对话框，选择渐变为“前景色到背景色渐变”，设置渐变颜色的前景色为“R：255，G：136，B：90”，设置渐变颜色的背景色为“R：255，G：239，B：207”，如图 3-44 所示，然后单击“确定”按钮完成渐变工具的设置。

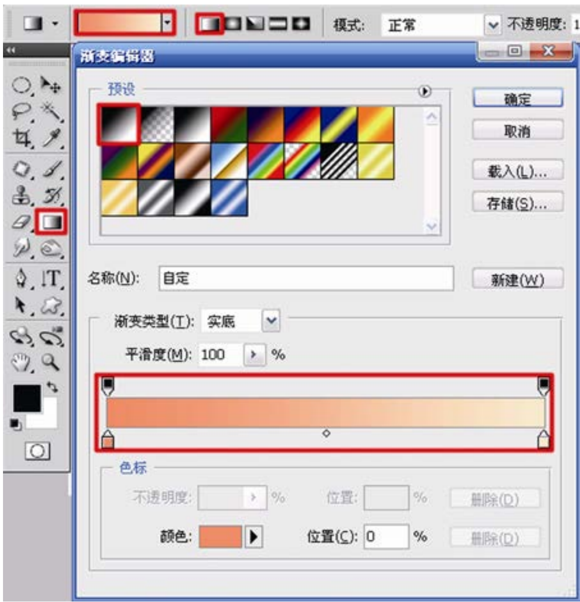


图 3-44　渐变工具设置

提示：鼠标双击渐变颜色条下面的色标可弹出“颜色设置”对话框，或者单击色标选项中的“颜色”则可弹出“颜色设置”对话框。

3）在选择“背景”图层的状态下，利用渐变工具由右下角向左上角方向拖动，为图层添加渐变颜色效果，如图 3-45 所示。



图 3-45　渐变效果

4）执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”对话框，选择随书光盘“案例素材”/“3.3　实例应用：贺年卡设计”/“贺卡素材 02.png”，将素材置入到文件中，在“图层”面板中自动生成图层；然后利用鼠标拖动素材的边角线调整素材的大小和位置，如图 3-46 所示。

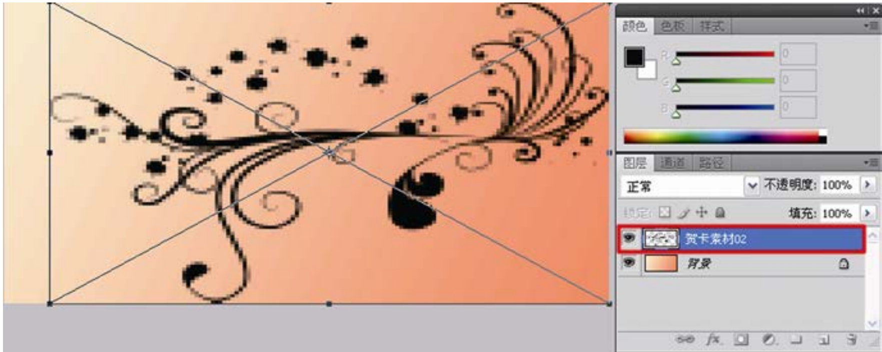


图 3-46　置入并调整素材

5）鼠标右键单击“图层”面板中的“贺卡素材 02”图层，在弹出的右键菜单中选择“栅格化图层”选项，把素材图层进行栅格化，如图 3-47 所示。



图 3-47　图层栅格化

6）在选择“贺卡素材 02”图层的状态下，鼠标单击“图层”面板上的“锁定透明像素”按钮，把图层的透明区域锁定；在“颜色”面板中设置前景色为“R：255，G：255，B：255”，再按快捷键〈Alt+Delete〉填充图层颜色，然后设置图层的不透明度为“50%”，如图 3-48 所示。

7）执行菜单“文件”→“置入”，在弹出的“置入”对话框中选择随书光盘“案例素材”/“3.3　实例应用：贺年卡设计”/“贺卡素材 01.png”，将“贺卡素材 01”置入文件，对素材进行调整位置与大小后，再把图层栅格化，所得到的效果如图 3-49 所示。

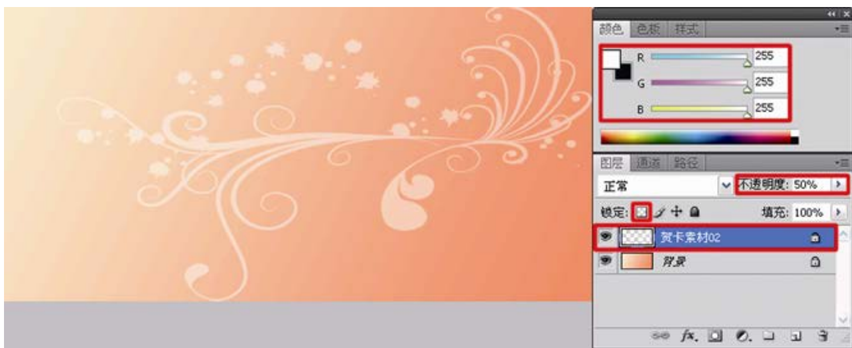


图 3–48　素材设置



图 3–49　置入并设置素材

8）在选择“贺卡素材 01”图层的状态下，鼠标双击该图层的图层缩略图，弹出“图层样式”对话框，勾选“投影”选项，设置投影的距离为“2 像素”，大小设置为“2 像素”，如图 3–50 所示；然后单击“确定”按钮完成图层样式的设置，得到的图像效果如图 3–51 所示。

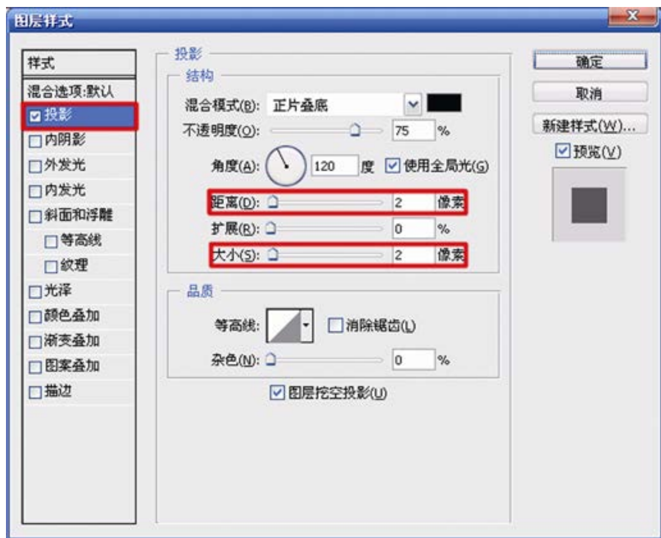


图 3–50　图层样式设置



图 3–51　图像效果

9）鼠标单击“图层”面板下方的“创建新图层”按钮（快捷键〈Ctrl+Shift+N〉），创建“图层 1”，如图 3–52 所示。在选择“图层 1”的状态下，选择工具箱中的“套索工具”（快捷键〈L〉），在如图 3–53 所示的位置框选选区。

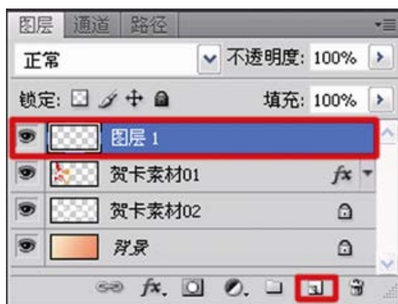


图 3–52　新建图层



图 3–53　选取选区

10）在“颜色”面板中设置前景色为“R：155，G：0，B：0”，然后按快捷键〈Alt+Delete〉填充前景色到选区中，如图 3–54 所示，最后按快捷键〈Ctrl+D〉去除选区。

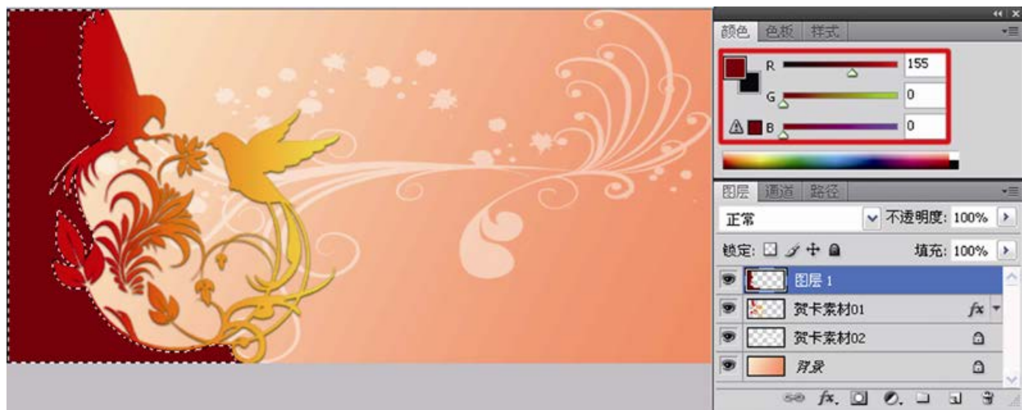


图 3–54　填充选区颜色

3.3.2　艺术文字设置

1）选择工具箱中的“横排文字工具”T（快捷键〈T〉），在页面中右上角的位置分别输入“贺”字和“年”字；然后鼠标单击工具选项栏上的“切换字符和段落面板”按钮，弹出“字符”设置面板，设置文字字体为“方正流行繁体”，字号设置为“80 点”，如图 3–55 所示。

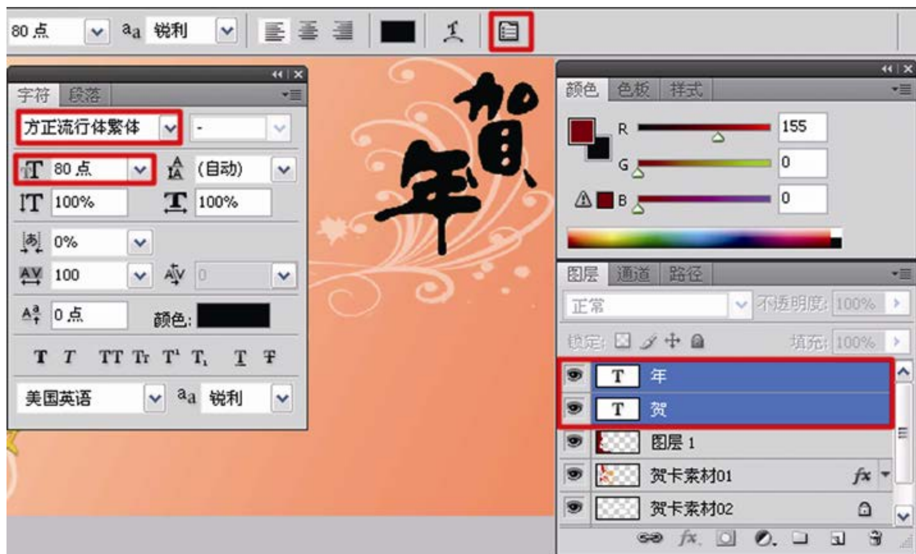


图 3–55　输入并设置文字

提示：在输入文字的时候，系统会自动生成一个图层名称与所输入的文字相同的图层。

2）在文字图层上单击鼠标右键，弹出右键菜单，从中选择“栅格化文字”选项，把文

字栅格化，如图 3–56 所示。



图 3–56　文字图层栅格化

3）选择工具箱中的“渐变工具”（快捷键〈G〉），在工具选项栏上选择渐变类型为“线性渐变”，单击“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”对话框，从中选择“前景色到背景色渐变”，然后在渐变颜色条上设置渐变的前景色为“R：255，G：0，B：0”，渐变的背景色设置为“R：255，G：222，B：0”，如图 3–57 所示，最后单击“确定”按钮完成渐变颜色的设置。

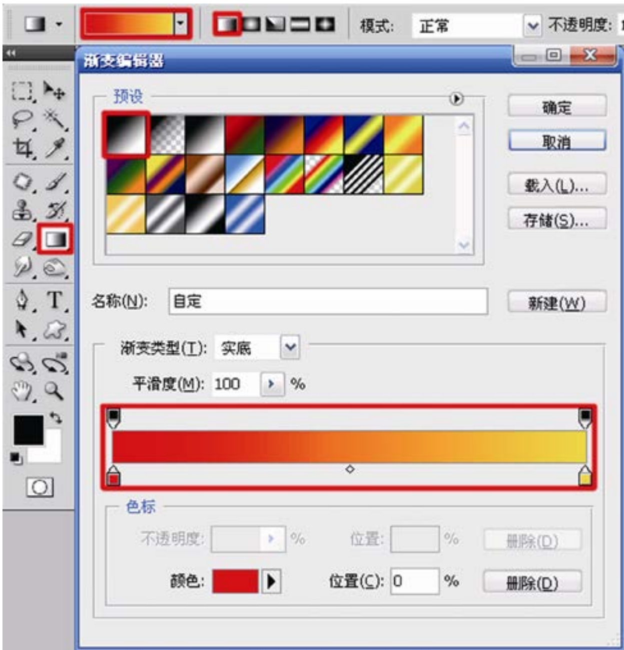


图 3–57　渐变工具设置

4）选择“贺”字图层，单击“图层”面板上的“锁定透明像素”按钮，将图层的透

明区域进行锁定，运用“渐变工具”在文字的右下角向左上角方向拖曳，将文字添加为渐变颜色效果，如图 3–58 所示。

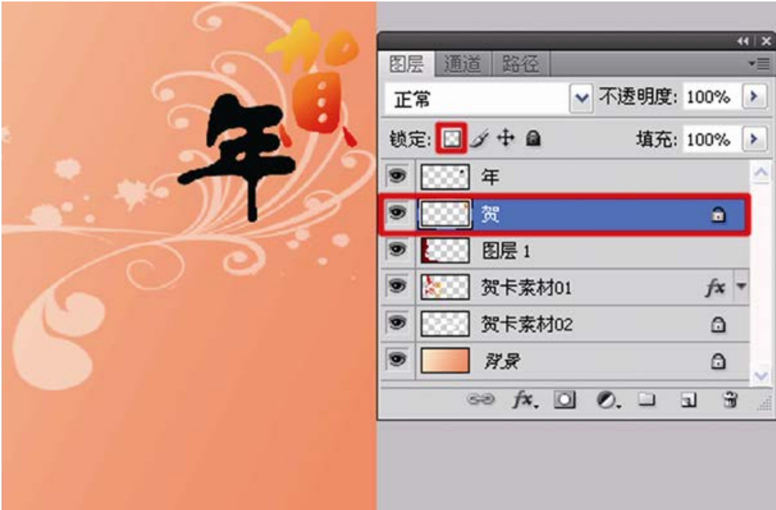


图 3–58　文字渐变颜色效果

提示：透明像素进行锁定后，该图层的所有透明区域均处于不可编辑状态。

5）选择“年”字图层，按快捷键〈Ctrl+T〉使图层的对象处于自由变换状态后，再利用鼠标单击工具选项栏上的“在自由变换和变形模式之间切换”按钮，再次将对象处于变形状态，利用鼠标拖动变形状态下对象的可调节手柄，把“年”字调整为如图 3–59 所示。

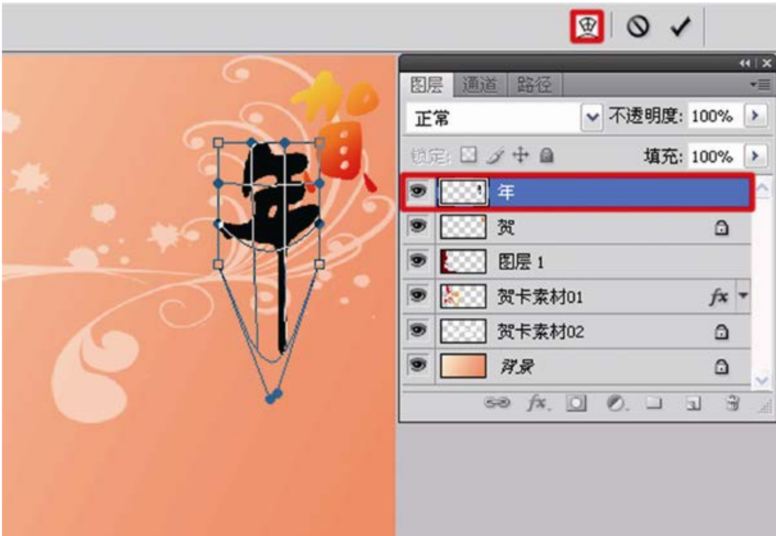


图 3–59　文字变形

6）选择工具箱中的“渐变工具”（快捷键〈G〉），运用上述“贺”字图层中的渐变设置，在锁定“年”字图层的透明像素后，利用“渐变工具”由“年”字的左上角向右下角

方向拖动，给“年”字添加渐变颜色效果，如图 3–60 所示。

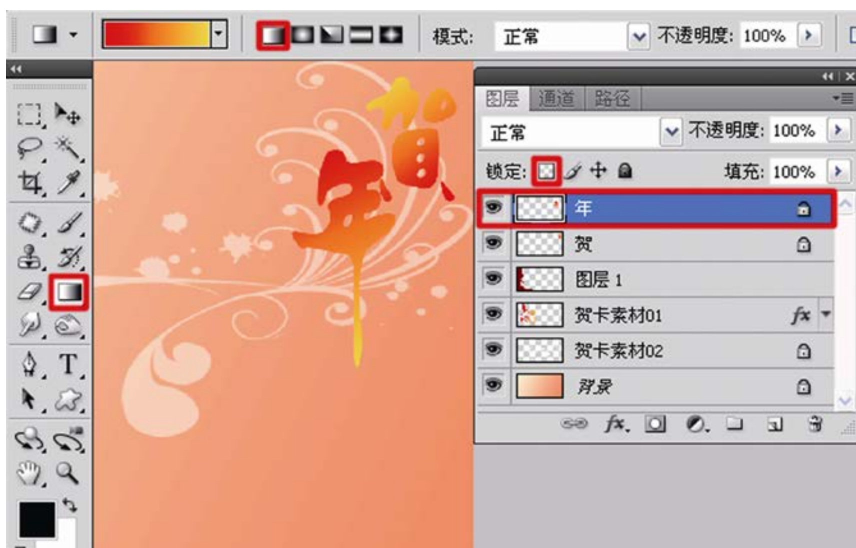


图 3–60 文字渐变颜色效果

7）按住键盘上的〈Shift〉键，复选“贺”字图层和“年”字图层，再按快捷键〈Ctrl+E〉将图层合并，然后把图层的名称更改为：艺术文字，如图 3–61 所示。

8）鼠标双击“艺术文字”图层的图层缩览图，弹出“图层样式”对话框，勾选其中的“描边”选项，设置描边的大小为“7 像素”，描边的颜色设置为白色，然后单击“确定”按钮完成设置，如图 3–62 所示。

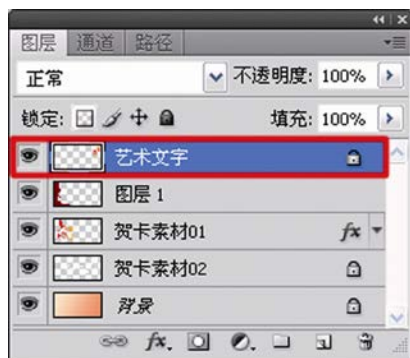


图 3–61 图层合并

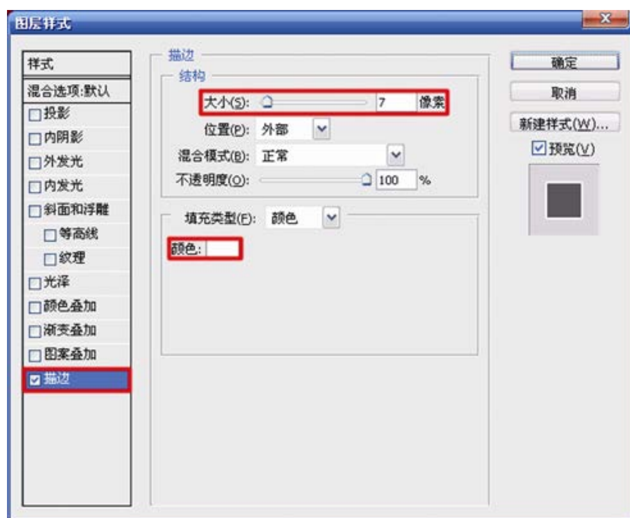


图 3–62 图层样式设置

9）对对象进行描边后，按快捷键〈Ctrl+T〉将图层对象处于自由变换状态，把对象的宽度稍微收缩，使整个画面更加协调，如图 3–63 所示。



图 3-63　图层调整

10）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层，并命名图层为“底色”；在“颜色”面板中设置前景色为“R：145，G：145，B：145”，然后选择工具箱中的“矩形选框工具”（快捷键〈M〉），在“贺年”二字的右下角处框选两个选区，再按快捷键〈Alt+Delete〉填充前景色到选区中，如图 3-64 所示，最后按快捷键〈Ctrl+D〉去除选区。



图 3-64　设置文字底色

提示：按住键盘上的〈Shift〉键可在原有选区的基础上添加另外的选区，按住键盘上的 Alt 键则可在原有的选区基础上减去选区。

11）选择工具箱中的“直排文字工具”（快捷键〈T〉），在“底色”图层对象的位置上面分别输入“家兴，国兴，事事兴”和“家圆，国圆，事事圆”文字，在“图层”面板上自动生成与文字相对应的文字图层，选择文字，鼠标单击工具选项栏上的“切换字符和段落”面板按钮，在弹出的“字符”面板中设置文字的字体为“黑体”，字号设置为“9 点”，设置基线偏移为“-80”，文字的颜色设置为白色，如图 3-65 所示。文字的设置后，所得到的效果如图 3-66 所示。



图 3-65　输入并设置文字



图 3-66　图像效果

3.3.3　商家信息设置

1）执行菜单“文件”→“置入”，在弹出的“置入”对话框中选择随书光盘“案例素材”/“3.3　实例应用：贺年卡设计”/“贺卡素材 03.png”，将素材置入到文件中，调整素材的大小后，移动素材到文件的左上角处，如图 3-67 所示。



图 3-67　置入并设置素材

2）单击“图层”面板下方的“创建新图层”按钮（快捷键〈Ctrl+Shift+N〉），创建一个新图层并命名图层为“分隔线”，如图 3-68 所示。



图 3-68　创建新图层

3）选择工具箱中的“画笔工具”![icon]（快捷键〈B〉），鼠标单击工具选项栏上的“画笔”预设选取器，设置画笔为“尖角 4 px”画笔，画笔的不透明度设置为“100%”，流量设置为“100%”，如图 3-69 所示。



图 3-69 “画笔工具”设置

4）在选择“分隔线”的状态下，在“颜色”面板中设置前景色为“R：229，G：58，B：0”，利用画笔工具在“贺卡素材 03”的下方绘制一条水平的直线，如图 3-70 所示。



图 3-70 绘画直线

提示：按住〈Shift〉键允许绘画水平或垂直的直线。

5）选择工具箱中的“横排文字工具”[T]（快捷键〈T〉），在直线的下方输入发放贺卡单位的基本信息，在“图层”面板中自动生成一个文字图层，文字输入需要换行时按键盘上的〈Enter〉键进行换行，如图 3-71 所示。



图 3-71　输入文字

6）选择文字，在工具选项栏上设置文字的字体为“黑体”，字号设置为“8 点”，文字的颜色设置为“R：229，G：58，B：0”，如图 3-72 所示。完成文字的设置后，得到的效果如图 3-73 所示。



图 3-72　设置文字属性



图 3-73　图像效果

3.3.4 主体文字制作

1）选择工具箱中的“横排文字工具”T（快捷键〈T〉），在文件的中间位置输入文字“恭贺新禧”，在图层面板中自动生成一个文字图层；鼠标单击工具选项栏上的“切换字符和段落面板”按钮，在弹出的“字符”面板中设置文字的字体为“经典特黑简”，字号设置为“65 点”，文字颜色设置为红色，如图 3–74 所示。



图 3–74　输入并设置文字

2）把“恭贺新禧”文字图层栅格化后，选择工具箱中的“矩形选框工具”（快捷键〈M〉），按住键盘上的〈Shift〉键，分别框选如图 3–75 中所示的各部分位置，如图 3–75 所示。



图 3–75　文字扭曲

3）执行菜单“滤镜”→“扭曲”→“旋转扭曲”，弹出“旋转扭曲”对话框，设置扭曲的角度为“999 度”，然后单击“确定”按钮，如图 3–76 所示。

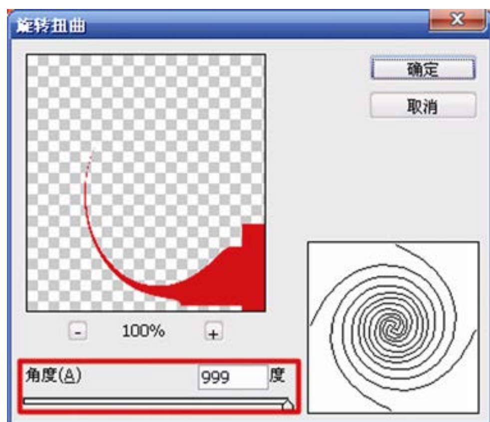


图 3-76　旋转扭曲滤镜设置

4）完成旋转扭曲的设置后，按快捷键〈Ctrl+D〉去除选区，得到最终效果图，如图 3-77 所示。



图 3-77　最终效果

本章小结

本章学习了关于图形图像的编辑技术，熟练掌握本章软件技术并通过案例来训练，能够巩固软件技能及提高应用能力。

练习题

一、上机操作

1．完成本章案例训练。

2．为亲朋好友设计一款生日贺卡。

二、简答

图像剪切与图像复制有何区别?

第 4 章　图层应用技术

主要内容：①图层基本概论及其样式，其中图层样式是 Photoshop 最具特色的功能之一；②运用经典案例来讲解图层技术的具体应用。

重点、难点：重点在于理解图层的概念及明确图层的作用；难点则是在设计与制作中如何灵活应用图层样式。

学习目标：理解图层的概念，了解图层的管理及类型；通过案例学习掌握图层样式在实际项目中的应用方法。

4.1　什么是图层

4.1.1　图层的概念

图层是 Photoshop 中非常重要的角色，通过运用图层可以简便地实现各种图像编辑和绘制。图层是构成图像的一个一个的层，就像画着各种图案的一张张透明纸，叠放在一起形成一个完整的图像。每个图层可以分开独立编辑，相互之间不影响。多个图层又可以通过各种模式混合在一起，构成多姿多彩的效果。下面举例说明图层的概念。

图 4-1 是由两个图层构成的图像，第一个图层是人物，第二个图层是背景。对这个图像的两个图层分别进行编辑都将不会影响另外一个图层的图像。

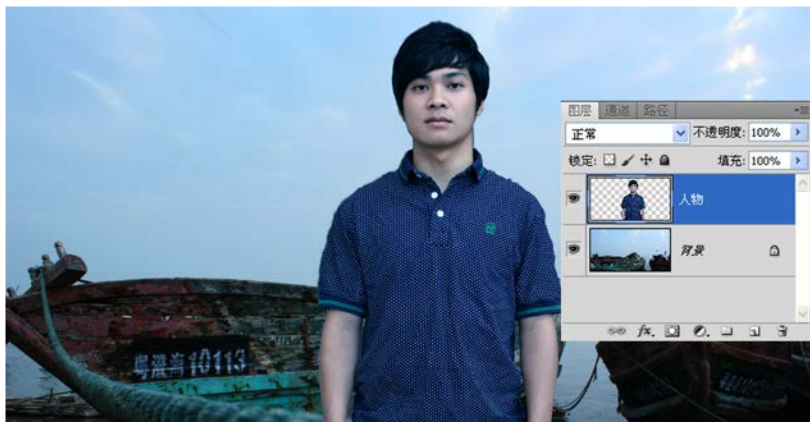


图 4-1　人物和背景

隐藏图层“人物”，单独选择图层“背景”，进行图像编辑，先选中图层“背景”，如图 4-2 所示，再为图层“背景”添加如图 4-3 所示的滤镜效果，完成编辑后再显示图层“人物”，图像窗口显示的图像如图 4-4 所示。图 4-5 为图层分析。

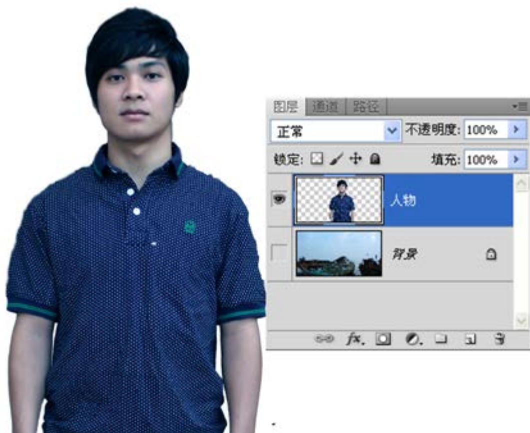


图 4-2　选中图层“背景”

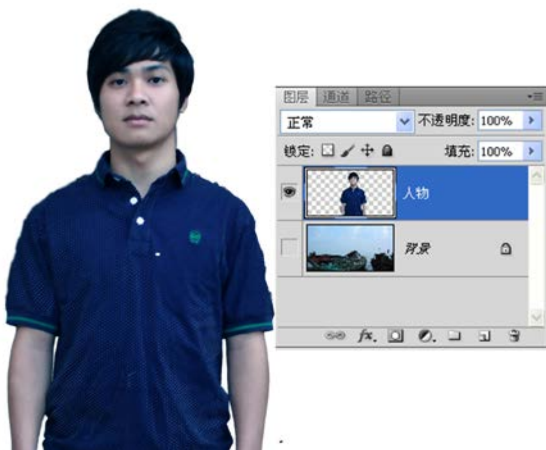


图 4-3　对图层“背景”进行编辑



图 4-4　完成编辑后的效果



图 4-5　图层分析

通过以上分析可得出图层具有以下特点。

● 一个图层可独立编辑不影响其他图层。

● 位于下一图层的图像通过上一图层的透明区域显示出来。
● 图像窗口中显示的是多个图层的图像相叠加的效果。

4.1.2 认识“图层”面板

对图层进行操作，首先要找到“图层”面板，“图层”面板是 Photoshop 最为常用的浮动面板之一，熟悉运用“图层”面板可以大大地提高使用效率。

Photoshop“图层”面板默认的位置是在界面右下方，如果“图层”面板未被显示出来，可执行“窗口”→“图层”命令将“图层”面板显示出来。“图层”面板的功能简介如图 4-6 所示。

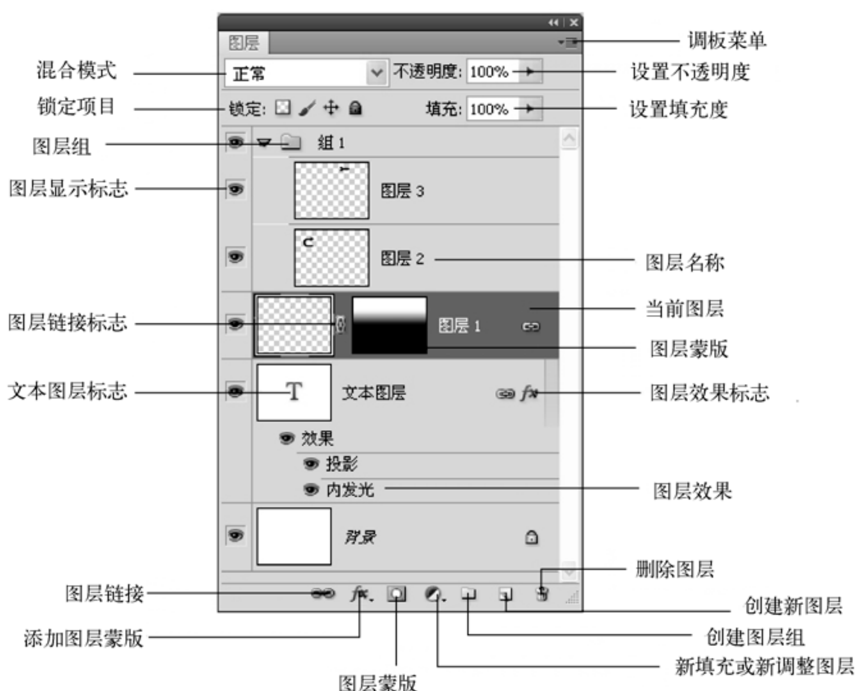


图 4-6 “图层”面板功能简介

photoshop 提供了 4 种锁定功能，前面我们看到在背景图层上就始终有一个锁定的标志，这是因为背景图层自动具有一些锁定功能。我们也可以自己来给图层设置锁定。锁定项目按钮介绍如下。

● 锁定透明像素：被锁定图层的透明区域不可编辑，其他操作可以正常进行。
● 锁定图像像素：被锁定的图层除了可以移动图像外，其他操作都被锁定。
● 锁定移动：被锁定的图层不可移动图像，其他操作依然可以进行。
● 锁定全部：被锁定的图层不能进行任何编辑，其特征如同背景层。

“不透明度”用于控制图层样式或混合效果的图像不透明度的调整。不透明度和填充度是图层的重要属性，调整不透明度和填充度有利于图层之间的混合处理。

“填充”只用于控制图像像素不透明度的调整，不影响图层样式的不透明度。

如果图层未添加图层样式，则通过设置“不透明度”和“填充”都可以实现图像不透明度的调整。

若将某个层的图像添加样式“投影”效果，分别设置“不透明度”和“填充”为“50%”获得的效果对比如图 4–7 所示。可见“填充”控制的是图层中原始的像素，对添加样式“投影”的像素是无效的，“不透明度”则可以控制图层原始像素和添加样式的像素。



图 4–7　不透明度和填充度效果对比

a) 不透明度：100%，填充：100%　b) 不透明度：100%，填充：50%　c) 不透明度：50%，填充：100%

单击“调板菜单”按钮可弹出如图 4–8 所示的菜单，用于图层的创建、编辑、修改等操作。部分命令已经以按钮的形式显示在“图层”面板下方，使用者可以根据自己的操作习惯选择命令。



图 4–8　调板菜单

4.1.3　图层混合模式

图层混合模式是 Photoshop 的核心功能之一，也是在图像处理中最为常用的一种技术手段，它决定着图层中的图像以何种模式进行混合。使用图层混合模式可以创建各种图层特效，通过灵活运用图层的混合模式和叠放次序，可以完成充满创意的平面制作。

1．运用混合模式合成图片

图 4–9 所示的“天空”和图 4–10 所示的“海岸”是两张图片，它们的整体感觉相似，利用混合模式可以将两张图片组合成为一张图片。



图 4–9　天空

1）使用“移动工具”将图像“天空”拖曳到图像“海岸”中，在“图层”面板中会自动创建一个图层，如图 4–11 所示。



图 4–10　海岸



图 4–11　“图层”面板

2）将图层“天空”的“混合模式”设置为“强光”模式，此时“天空”的图像便添加到了图像海岸中，如图 4–12 所示。

2．通过“混合模式”调整图片色彩

1）通过“混合模式”还可以调整图片的色彩。图 4–13 是一个瀑布相片。



图 4–12　最终效果

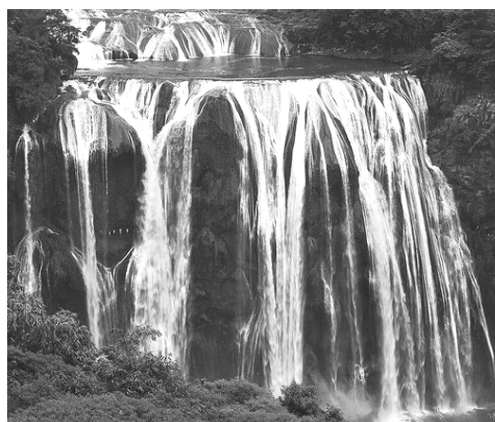


图 4–13　瀑布

2）我们可以新建一个图层绘制一个如图 4–14 所示的主色调为绿色的图片，将其命名为“绿色背景”。

3）将绘制的图层“绿色背景”置于瀑布图片图层的上一层，并更改“混合模式”为“叠加”，如图 4–15 所示，可以得到整体颜色更翠绿的瀑布图像，如图 4–16 所示。

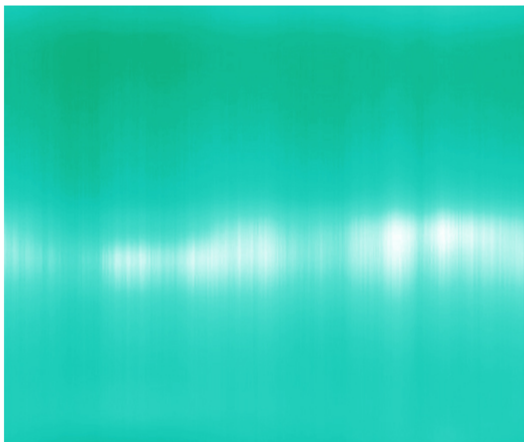


图 4-14　绿色背景



图 4-15 “图层”面板



图 4-16　最终效果

通过以上两个实例，可以发现混合模式的运用能使图像编辑变得多元化。Photoshop CS4 中有 27 种图层混合模式，每种模式都有其各自的运算公式。读者可以多尝试运用各种混合模式，常常可以得到意想不到的效果。

4.1.4　背景图层与透明区域

1．背景图层

每次新建一个 Photoshop 文件时，图层调板中会自动创建一个背景图层。一幅图像只有一个背景，它是位于最底层的被锁定图层，我们无法更改背景图层的堆叠顺序、混合模式和不透明度。但是，可以将背景转换为常规图层。将背景转换为图层的方法是在“图层”面板中双击背景图层，在弹出的“新建图层”对话框中单击“确定”按钮。

2．透明区域

透明区域是指图层中图像所在区域之外的空白区域，处于下一图层的图像可以通过上一图层的透明区域显示出来。使用 Photoshop 编辑图像的许多操作都与透明区域有关，例如沿图像描边、填充和锁定图层透明区等。下面以实例演示透明区域的作用意义。

1）如图 4-17 所示，两个图层构成的一个图像，图层“自然清香”是由文本图层栅格化后得到的，除文字区域外都是透明区域。



图 4-17　示例图像

2）此时如直接使用渐变工具对图层“自然清香”填充渐变色，整个图层都将被填充渐变色。若锁定图层“自然清香”不透明区域（如图 4-18 所示），再对该图层进行填充，则被填充的部分只是可显示的文字区域，如图 4-19 所示。

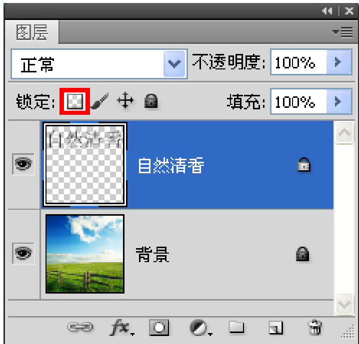


图 4-18　锁定图层不透明区域



图 4-19　填充后的效果

4.1.5　图层管理

1. 创建图层

创建普通图层有如下 3 种方法。

- 新建一个文件后找到“图层”面板，单击右下角的“创建新图层”按钮（如图 4-20 所示）。
- 执行“图层”→“新建”→“图层”命令。
- 按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉。

2. 复制图层

复制图层有如下两种常用的方法。

● 将需要复制的图层拖曳到“创建新图层”按钮上，如图 4-21 所示。
● 选中需要复制的图层，按快捷键〈Ctrl+J〉。

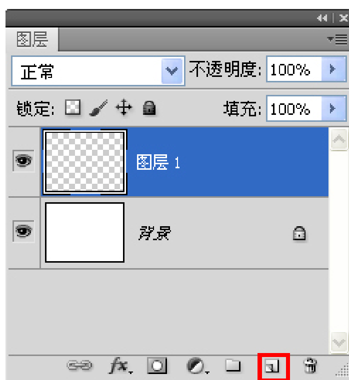


图 4-20　新建普通图层



图 4-21　拖曳复制图层

3．调整图层叠放次序

调整图层叠放次序的方法有如下两种。

● 执行“图层”→“排列”命令移动图层。
● 在“图层”面板用鼠标直接拖曳图层至目标位置。

4．链接图层

首先选中需要链接的图层；如果选择的是连续的图层，可以按住〈Shift〉键同时分别选中要链接的图层的最顶层和最底层，如果选择的是不连续的多个图层，可以按住〈Ctrl〉键选中需要链接的所有图层。选中图层后单击图层面板左下方的“链接图层”按钮即可链接图层。如图 4-22 所示。再次单击“链接图层”按钮则取消链接。

5．创建图层组

图层组可以帮助用户组织和管理图层，对一些图层进行统一编辑和管理，提高操作效率，减少“图层”面板中的混乱。创建图层组有如下两种方法。

● 单击“图层”面板下方的“创建新组”按钮，在图层面板顶层将创建一个组，把需要归为一组的所有图层拖曳到这个组上，如图 4-23 所示。



图 4-22　链接图层

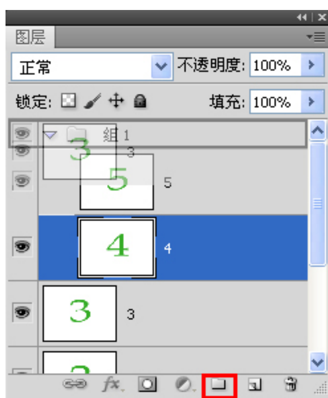


图 4-23　创建图层组

● 同时选中需要归为一组的所有图层，按快捷键〈Ctrl+G〉。

删除组的方法是：用鼠标右键单击需要删除的组，在弹出的菜单栏选择“删除组”，可选择删除组和内容或仅删除组。

6．删除图层

删除图层通常使用如下两种方法。

● 将需要删除的图层拖曳至“图层”面板下方的“删除图层”按钮，如图 4-24 所示。

● 选中需要删除的图层，然后按〈Delete〉键即可。



图 4-24　删除图层

4.1.6　图层类型

Photoshop 中的图层分为多种类型，熟练掌握各种类型的图层类型才能使图像的制作更得心应手。

1．普通图层

普通图层是最为常见和常用的图层，用于实现 Photoshop 的大部分功能。通常我们使用普通方式所创建的图层就是普通图层。

2．填充图层和调整图层

填充图层可以在当前图层添加颜色，可以是纯色、渐变色或图案形式的颜色。此图层效果相当于“渐变工具”和“油漆桶工具”的操作效果。

调整图层用于调整图像的色彩，此图层效果相当于执行“图像”→“调整”中各项菜单命令的操作效果。

填充图层和调整图层的创建方法为：单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，在弹出的菜单中选择填充或调整的一项操作，如图 4-25 所示。选中后在新弹出的对话框中设置效果。设置完后，如果所新建的图层类型为填充图层，单击“确定”按钮完成创建，如图 4-26 所示；如果所创建的图层类型为调整图层，关闭对话框完成创建，如图 4-27 所示。



图 4-25　新建填充图层或调整图层

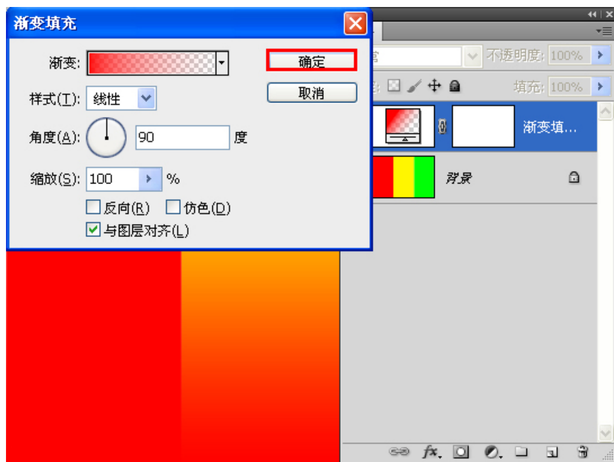


图 4-26　完成填充图层创建

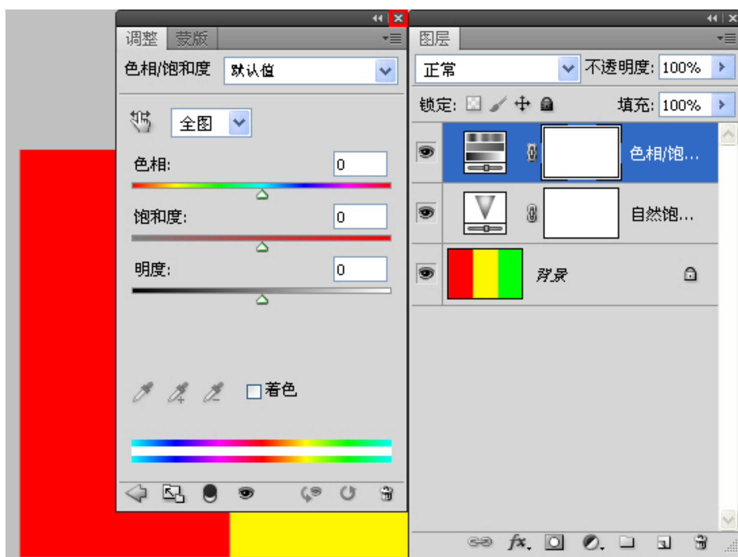


图 4-27　完成调整图层创建

新建填充图层或调整图层将使得添加的操作以图层形式在“图层”面板中新建出来，用户可以对其可视性、透明度和蒙版等多种设置进行修改，对某个操作效果感到不满意还可以删除该图层。相对于直接在目标图层上执行填充或调整操作，新建填充图层或调整图层具有更强的可操作性。

3．文字层

文字层是使用“文字工具”输入文字后产生的图层。在工具箱中单击“文字输入工具”按钮 T，然后在绘图区上单击，即可创建文字层。在文字层缩览图上会有一个“T”字母，表示当前图层为文字层，并且会自动按照输入的文字命名图层，如图 4-28 所示。

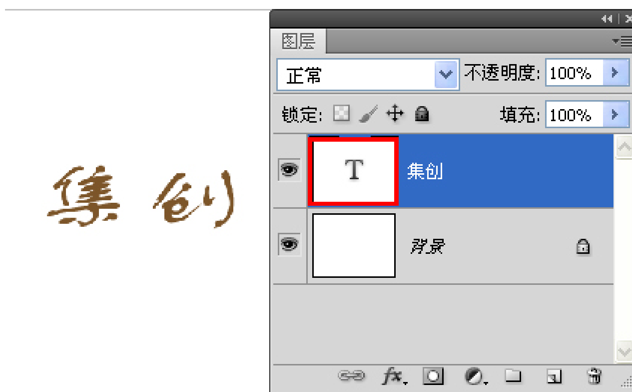


图 4-28　创建文字层

使用“文字工具”选中文字后可以对文字进行编辑，还可通过修改文字工具选项栏中的各项设定自定义文字的字体、大小、颜色等，如图 4-29 所示。

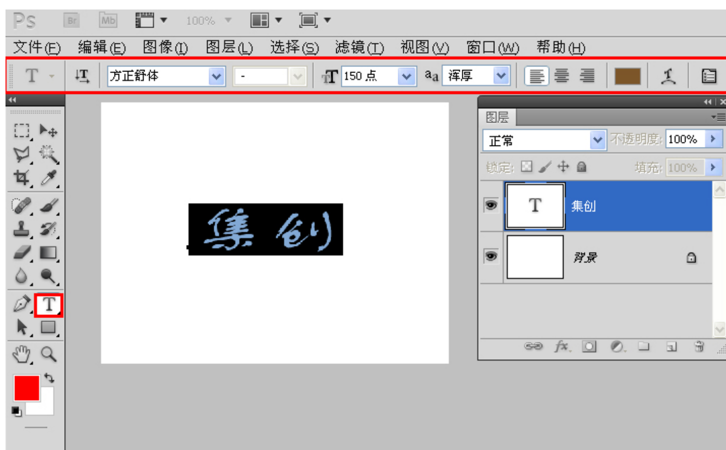


图 4-29　文字工具选项栏

有一些命令是不能对文字层直接执行的，如“填充”、“描边”等。若要对文字层执行这些命令，首先要把文字层转为普通图层，方法是：右键单击文字层，在弹出的快捷菜单中选择“栅格化文字”选项，如图 4-30 所示。

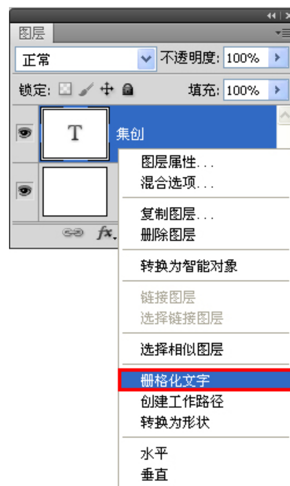


图 4-30　栅格化文字

4．形状层

形状层是 Photoshop 中绘制形状使用的图层。使用“形状工具”时选择形状工具选项栏中的“形状层”，然后在绘图区内绘制形状，就会自动生成一个形状层，如图 4-31 所示。

形状层实际上是蒙版的一种，它相当于填充了颜色的图层从蒙版区创建一个图形区域，图形区域的颜色被显示出来成为绘图区的图形。用户可以像编辑一般路径那样调整其节点位置和平滑效果，也可以对图形蒙版设置相应的混合模式。和文字层一样，“填充”、“描边”等一些命令是不能直接对形状层直接执行的，如果要进行这些编辑，形状层首先要转换成普通图层，方法是右键单击形状层，在弹出的快捷菜单中选择“栅格化图层”选项，如图 4-32 所示。

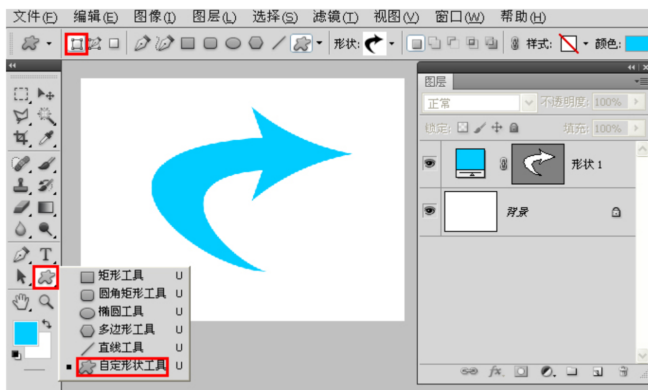


图 4-31　创建形状层

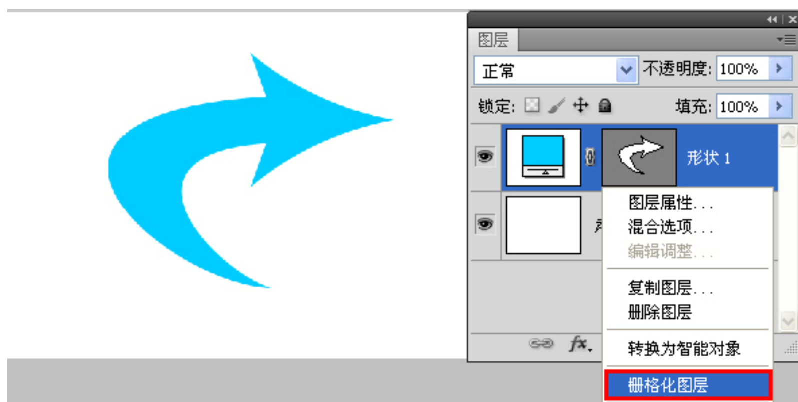


图 4-32　栅格化形状层

文字层和形状层有着相类似的原理，文字层也可以被转化成形状层。

4.2　图层样式

“图层样式”是 Photoshop 从 6.0 版本之后就具备的功能，熟悉掌握图层样式的应用，图像特殊效果的处理将变得更得心应手。单击“图层”面板下方的“添加图层样式”按钮 或执行“图层”→“图层样式”命令都可以弹出如图 4-33 所示的图层样式列表。更简便的方法是在图层面板中快速双击图层，然后在弹出的“图层样式”窗口中进行设置。“图形样式”窗口如图 4-34 所示。

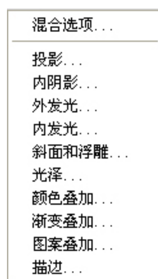


图 4-33　图层样式列表

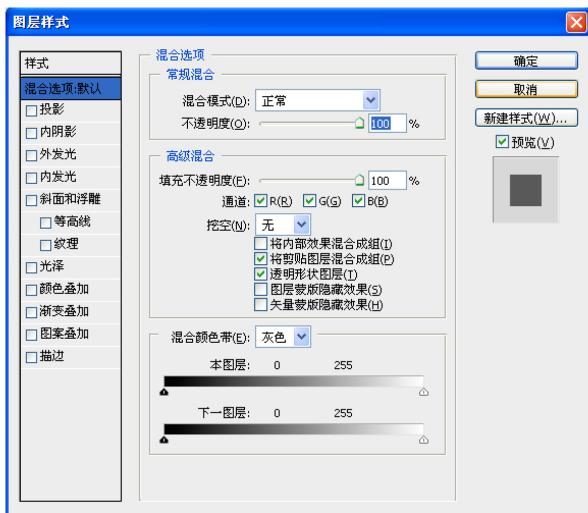


图 4-34　“图层样式”窗口

“图层样式”窗口的左侧是各种样式效果的选项，选择其中任意样式可以给图层添加该样式效果，通过是否勾选样式确定是否将样式效果应用到图层上。“图层样式”窗口中还包含了混合选项的各种参数，用于调整图层的混合模式和填充不透明度等。

4.2.1 “投影”样式和“内阴影”样式

1．“投影”样式

选中“投影”样式后，会在图层的后面创建一个有一定偏移量的“影子”，这个“影子”的轮廓是依照层的内容创建的，用户可以通过更改设置调整投影样式。双击图层弹出“图层样式”窗口，选择“投影”选项，可以看到如图 4-35 所示的窗口。

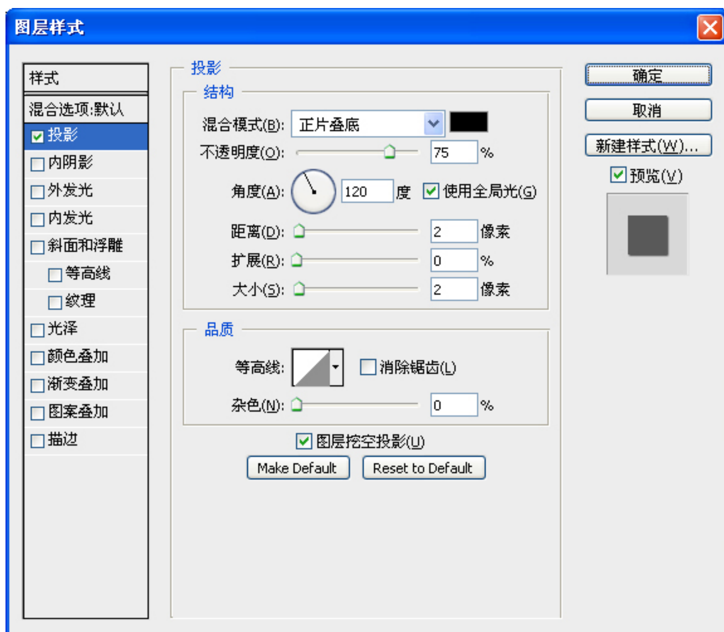


图 4-35 “投影”选项设置

“投影”对话框中主要选项说明如下。

- 混合模式：用来确定图层与图层混合的方式，不一定包括当前图层。例如，可以让内阴影与当前图层混合，但投影只与当前图层下的图层混合。在其右侧的下拉菜单中可选择不同的作用模式，通常情况下软件内定的模式产生的效果最理想。在模式的后面有一个小的方形色块，表示阴影的颜色，用鼠标单击，就会弹出调色板，选择新的阴影颜色后，单击“确定”按钮就可以更换成新的颜色。
- 不透明度：用来设定图层效果的不透明程度，可直接输入数字，或用鼠标拖动滑动栏中的三角滑片来改变不透明度。
- 角度：用来设定效果应用于图层时所采用的光照角度。“使用全局光”是一个非常有用的选项，可使照在图像上的光源角度保持一致，保证了所有图层效果的光线一致。此选项默认状态下是选中的。
- 距离：用来设定阴影偏移的距离。
- 扩展：模糊之前扩大投影的边界。这对于小的细微特写特别有用，如连笔字中的字母下部或字母上部，在模糊程度较大时该部分几乎无法看到。
- 大小：用来设定阴影模糊的程度。

在 Photoshop CS4 版本中每个样式的选项设置下面都会有“Make Default”和“Reset to

Default”两个按钮。“Make Default”指的是将当前的各项设置设定为默认值。“Reset to Default”指的是放弃当前的设置，将各项设置恢复到默认值。

图 4-36 是一个文字层，给它添加投影样式后的效果如图 4-37 所示。



图 4-36　文字层



图 3-37　添加“投影”效果后

投影选项下方的“图层挖空投影”复选框与填充度有关。如果将图层的填充度设置为 0%，再勾选“图层挖空投影”复选框的话，图层的原始像素会被挖空，文字投影效果如图 4-38 所示。如果不勾选“图层挖空投影”复选框，此时的图像由于原始像素的填充度为 0%，不能看到文字，只能看到投影效果，如图 4-39 所示。



图 4-38　勾选“图层挖空投影”



图 4-39　不勾选“图层挖空投影”

由上述效果可以看出“图层挖空投影”可用于制作透明文字效果。

2.“内阴影”样式

“内阴影”效果与“投影”样式相类似，它们都是模拟光线照射在物体上产生的光影效果。在“内阴影”选项设置或“投影”选项设置时勾选“使用全局光” 复选框，会使光照角度保持一致。“内阴影”样式的选项设置打开后如图 4-40 所示。



图 4-40　“内阴影”选项设置

- 阻塞：模糊之前收缩内阴影的边界。

“内阴影”和“投影”选项设置的内容几乎是一样的。不同的是“内阴影”是在图像的

内部添加阴影，“投影”是在图像的外部添加阴影，表现出的立体感不同。给文字添加内阴影的效果如图 4-41 所示。

图 4-41 “内阴影”样式的使用效果

4.2.2 “外发光”、“内发光”和“光泽”样式

1．“外发光”和“内发光”样式

“外发光”和“内发光”样式效果就是给图像的外侧或内侧添加发光的效果，“外发光”和“内发光”的选项设置如图 4-42 和 4-43 所示,这两个样式选项设置非常相似。



图 4-42 “外发光”选项设置

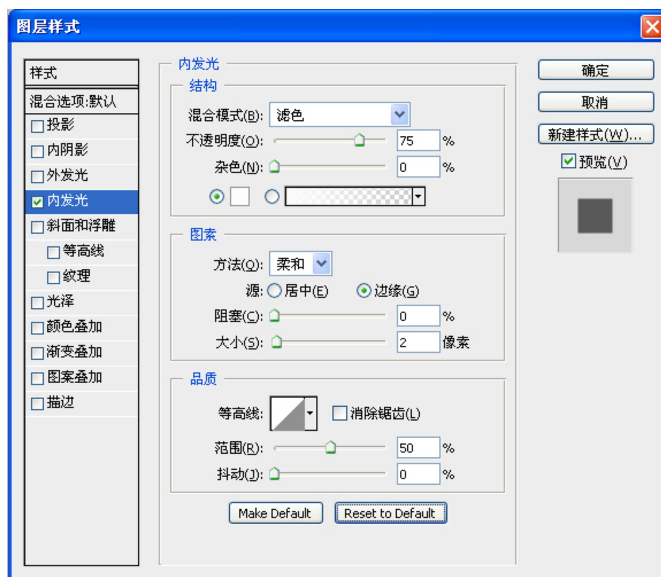


图 4-43 “内发光”选项设置

“外发光”和“内发光”对话框中主要选项说明如下。

- 方法：指柔化蒙版的方法。在弹出式菜单中可选择“柔和”或“精确”两个选项。
- 范围：控制发光的范围。
- 抖动：使渐变的颜色和透明度自由随机化。

“外发光”效果和“内发光”效果如图 4-44 和图 4-45 所示。



图 4-44 “外发光”效果



图 4-45 “内发光”效果

2.“光泽”样式

“光泽”样式可以在图像上填色，并在边缘部分产生柔化的效果。“光泽”选项设置如图 4-46 所示，各个选项的使用效果和前面讲到的类似。

添加“光泽”样式后图像呈现类似绸缎的平滑效果，如图 4-47 所示。

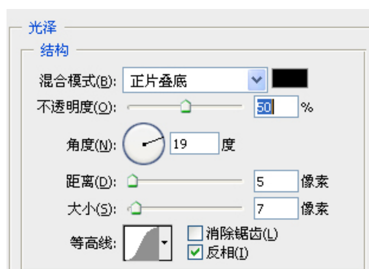


图 4-46 “光泽”选项设置



图 4-47 “光泽”效果

4.2.3 “叠加”样式和“描边”样式

1）“颜色叠加”的效果是在图层叠加一种单色，其设置如图 4-48 所示。

2）“渐变叠加”的效果是在图层叠加一种渐变色，其设置如图 4-49 所示。

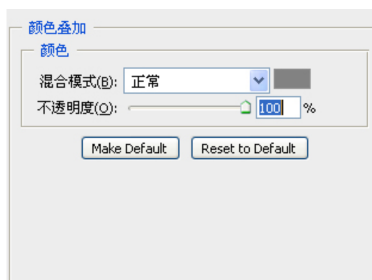


图 4-48 “颜色叠加”选项设置

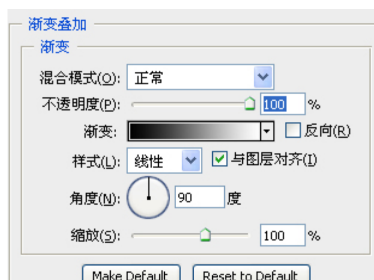


图 4-49 “渐变叠加”选项设置

3）“图案叠加”的效果是在图层叠加一种图像，其设置如图 4–50 所示。

假设有一个未添加样式的文本图层，如图 4–51 所示。在其添加“颜色叠加”、“渐变叠加”和“图案叠加”样式后可以得到分别如图 4–52、图 4–53 和图 4–54 所示的效果。

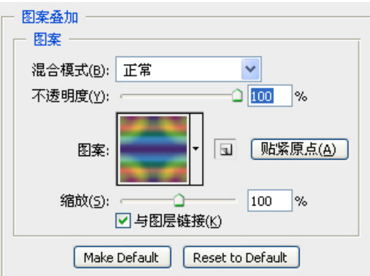


图 4–50 “图像叠加”选项设置



图 4–51 未添加样式的文本图层



图 4–52 “颜色叠加”效果



图 4–53 “渐变叠加”效果



图 4–54 “图案叠加”效果

以上列举的“颜色叠加”、“渐变叠加”和“图案叠加”效果，可以通过新建图层并填充相关内容，然后再更改其混合模式的方法来实现，但操作起来不如直接添加图层样式方便。

4）“描边”样式的效果在图像的边缘描上边，其选项设置如图 4–55 所示。

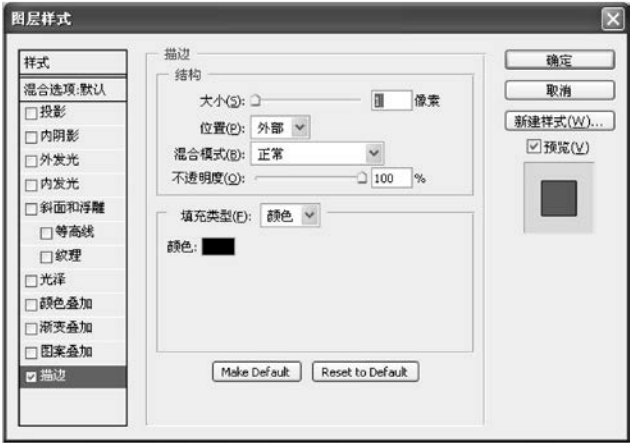


图 4–55 “描边”选项设置

描边的填充类型可选择“颜色”、“渐变”和“图案”，选择相应的填充模式相当于给描边添加相应的样式叠加效果。分别产生的效果如图 4-56、图 4-57 和图 4-58 所示。



图 4-56　颜色填充描边



图 4-57　渐变填充描边



图 4-58　图案填充描边

4.2.4　“斜面和浮雕”样式

“斜面和浮雕”可以在图像上产生多种立体的效果，让图像看起来有立体感。它集“内阴影”和“内发光”的效果于一身，而又远远比他们复杂，是设计中常常运用到的样式效果。“斜面和浮雕”的选项设置如图 4-59 所示。

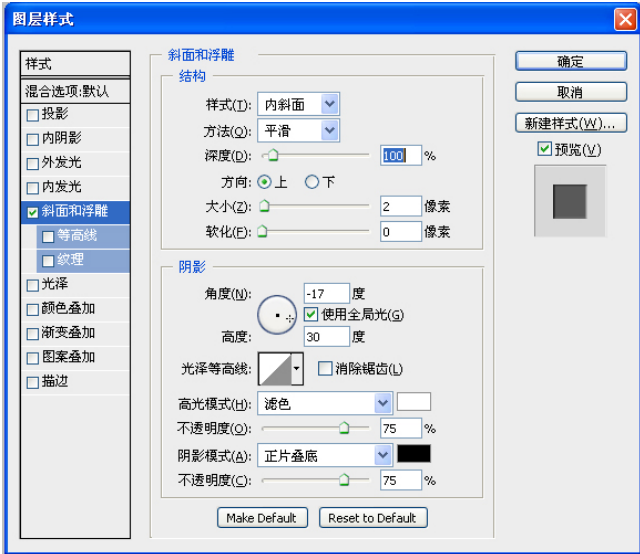


图 4-59　“斜面和浮雕”设置选项

“斜面和浮雕”对话框中主要选项说明如下。

- 深度：指定斜面深度，此深度应该是一个大小比例，它还指定图层的深度。
- 方向：“上”和“下”选项用来改变高光和阴影的位置。
- 软化：模糊“阴影”以减少不想要的人工效果。
- 高度：用来设定立体光源的高度。
- 光泽等高线：创建类似金属表面光泽，并在遮蔽斜面或浮雕后应用。
- 高光模式：“阴影”栏中的“高光模式”一栏用来设定高光部分的作用模式、高光部分的颜色和透明度。
- 阴影模式：用来设定阴影部分的作用模式、颜色和透明度。

“样式”弹出式菜单共有 5 种效果模式，分别为外斜面、内斜面、浮雕效果、枕状浮雕和描边浮雕。每一项的设置意义如下：

- 外斜面：在图层的外边缘上创建斜面。
- 内斜面：在图层的内边缘上创建斜面。
- 浮雕效果：创建出使图层内容相对于下层图层呈浮雕状的效果。
- 描边浮雕：将浮雕限于应用于图层的描边效果的边界。如果图层未添加描边样式，则该效果不可见。
- 枕状浮雕：创建出将图层内容的边缘压入下层图层中的效果。

图 4-60 是给图像添加“斜面和浮雕”样式后的效果。



图 4-60　斜面和浮雕效果

将各种样式效果集合起来完成一个设计元素后，为了方便其他的图像使用相同的图层效果，可以将其存放在“样式”面板中随时调用。存放的方法是单击样式对话框右上方的“新建样式”。单击左上角的“样式”按钮会出现已存放的样式，如图 4-61 所示。执行“窗口”→“样式”命令同样也可以调用已存放的样式。



图 4-61　保存样式

4.2.5　图层蒙版技术

图层蒙版可以理解为在当前图层上面覆盖一层玻璃片，这种玻璃片的颜色有透明的和黑色不透明的两种，透过前者可以显示图层，透过后者的图像被隐藏。用户可以用各种绘图工具在蒙版上涂色，涂黑色的地方蒙版变为不透明，看不见当前图层的图像，涂白色使涂色的地方变为透明，可看到当前图层上的图像，涂灰色则使蒙版变为半透明，透明的程度由涂色的灰度深浅决定。

单击“图层”面板下方的“添加矢量蒙版”按钮 可以创建图层蒙版，如图 4-62 所示。

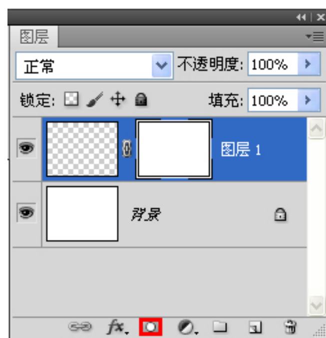


图 4-62　创建图层蒙版

下面用一个实例来表现图层蒙版的作用。

如图 4-63 是由两个图层组成的空中楼阁图像。两个图层的图像过度很不自然，画面显得很不协调，这个时候我们就可以通过给图层“楼阁”添加蒙版来解决这个问题。

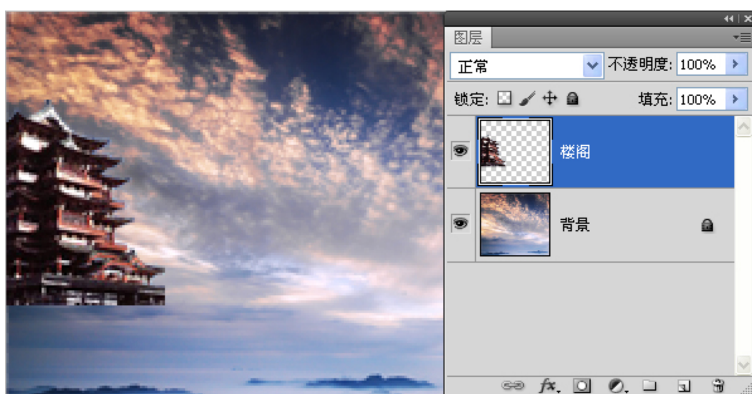


图 4-63　楼阁和云彩

给图层“楼阁”添加一个蒙版，然后选择“渐变”工具为图层蒙版添加渐变色，使楼阁的下方和背景显得更协调，如图 4-46 所示。

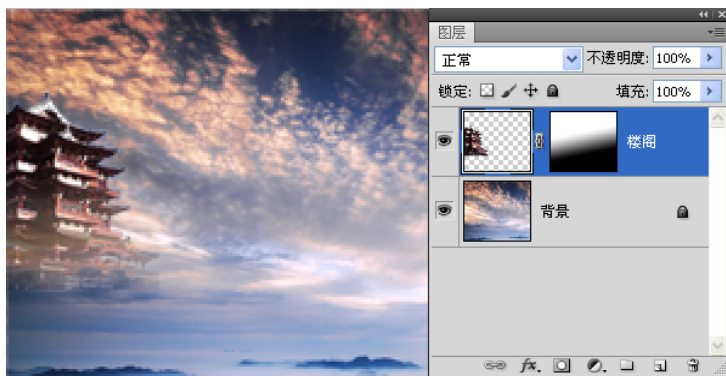


图 4-64　使用蒙版

4.3　实例应用：竹简书文字效果

本节的学习重点是学习文字的字形、大小的调整与修改和“动作”功能的操作，以及图层样式的调整。

本节以制作竹简文字为例，先使用软件自带的“动作”功能，制作出竹质的效果，结合“图层样式”的功能，制作出竹简的效果，再对文字调整设置，运用图层样式对文字设置达到竹简书的文字效果，最终效果如图 4−65 所示，制作步骤如图 4−66 所示。

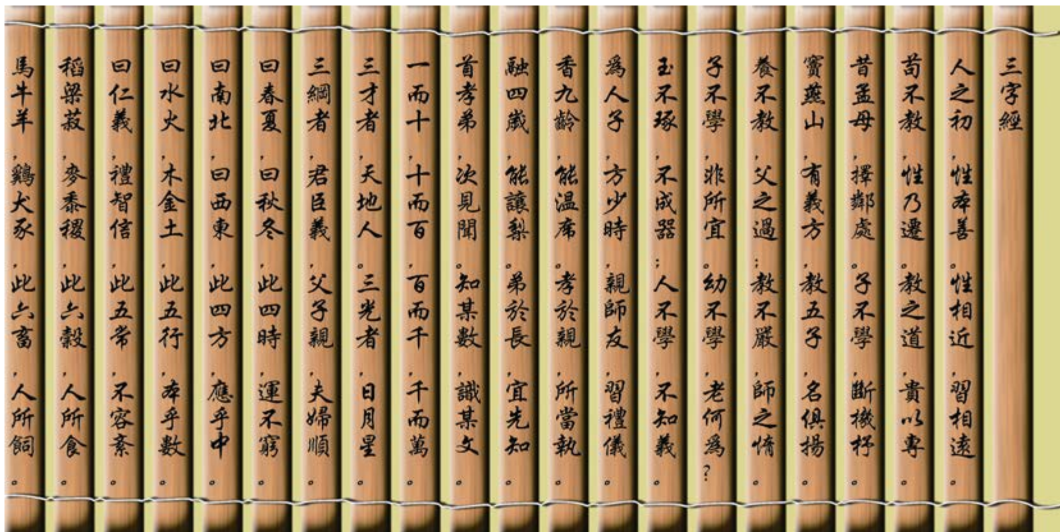


图 4−65　最终效果



图 4−66　制作步骤

4.3.1　制作木质效果

1）打开 Adobe Photoshop CS4 软件，执行菜单：“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，在名称框中输入“竹简书”，设置宽度为“2500 像素”，高度设置为“1250 像素”，分辨率设置为“300 像素/英寸”，然后单击“确定”按钮完成文件的创建，如图 4−67 所示。

2）按〈F9〉键弹出“动作”面板，单击右上角的三角形图标，在弹出菜单中选择“纹理”，如图 4−68 所示；在“动作”面板中，选中纹理文件下的 “木质−橡木”动作，单击面板下方的“播放选定的动作”按钮，如图 4−69 所示。



图 4-67　新建文件



图 4-68　添加“纹理”动作

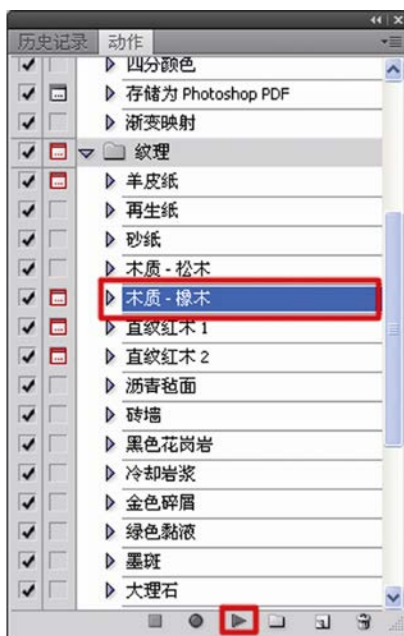


图 4-69　播放“木质-橡木”动作

3）在播放动作时弹出“信息”，单击“继续”按钮，如图 4-70 所示；弹出“纹理化”窗口，缩放设置为“200%”，凸现设置为“20”，光照设置为“左”，设置完成单击“确定”按钮，如图 4-71 所示；完成“纹理化”后的效果，如图 4-72 所示。



图 4-70　“信息”对话框

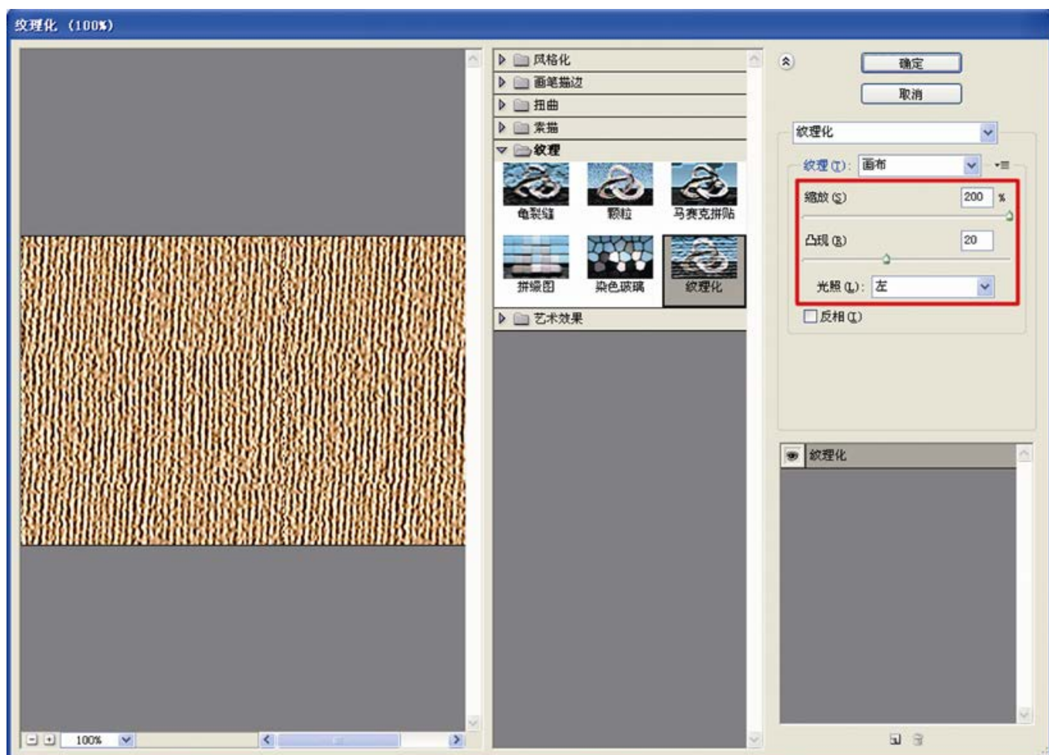


图 4-71　“纹理化”窗口

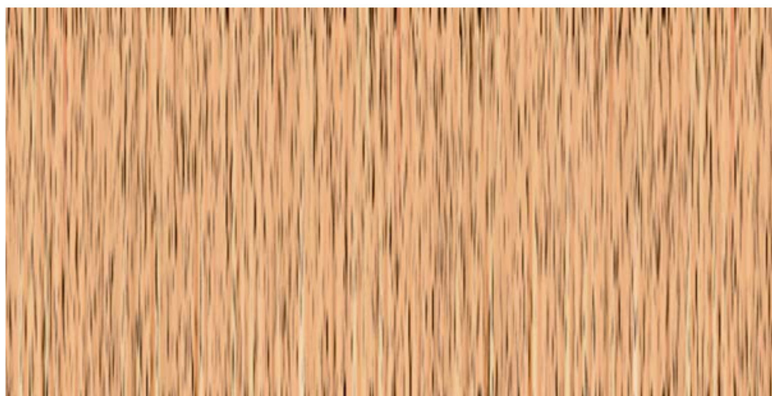


图 4-72　动作后的效果

提示：“动作”是软件自带的功能，是一些命令的集合体，是定义的操作步骤组成的批处理命令，可以方便地将用户执行过的操作及应用过的命令记录下来。当要再次执行相同的或类似的操作或命令时，只要播放该动作就可以了。

4.3.2　制作竹筒的效果

1）在图层面板中按快捷键〈Ctrl+E〉向下合并图层为“wood”，执行菜单“编辑”→

“自由变换”（快捷键〈Ctrl+T〉），变换图形如竹简大小，效果如图 4-73 所示。



图 4-73　变换大小

2）执行菜单 “图像”→“调整”→“亮度/对比度”，弹出“亮度/对比度”对话框，如图 4-74 所示；完成“亮度/对比度”设置后的效果，如图 4-75 所示。

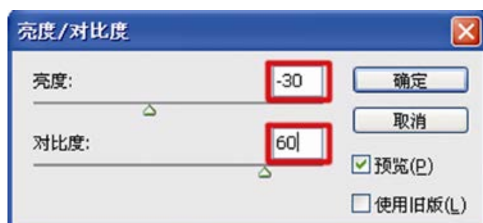
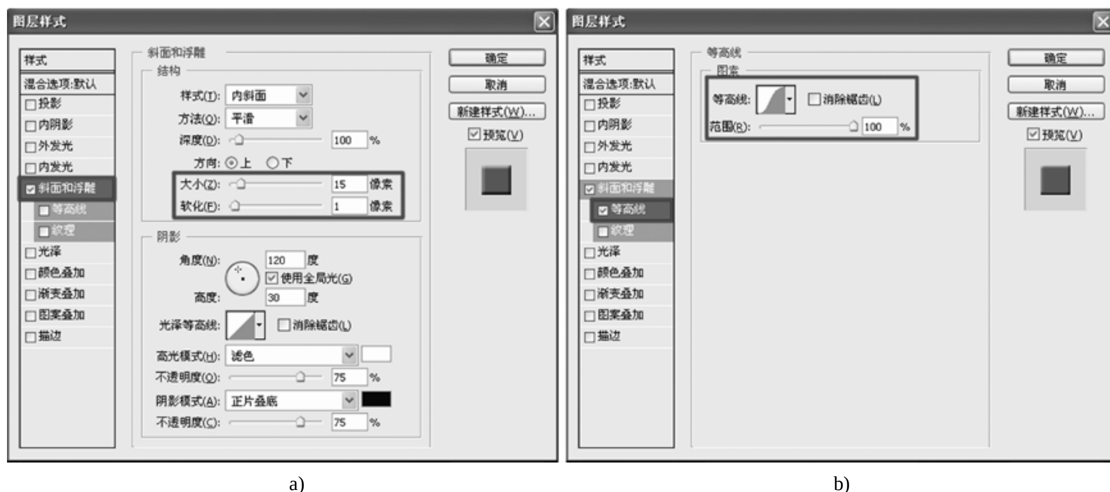


图 4-74　“亮度/对比度”对话框



图 4-75 “亮度/对比度”后的效果

3）双击“wood”图层，弹出“图层样式”对话框，勾选“斜面和浮雕”选项，大小设置为“15 像素”，软化设置为“1 像素”，如图 4-76a 所示；勾选“等高线”选项，等高线选择“高斯”，范围设置为“100%”，如图 4-76b 所示，设置完成单击“确定”按钮；添加“斜面和浮雕”后的效果，如图 4-77 所示。



a) b)

图 4-76 图层样式“斜面和浮雕”

a) 步骤 1 b) 步骤 2



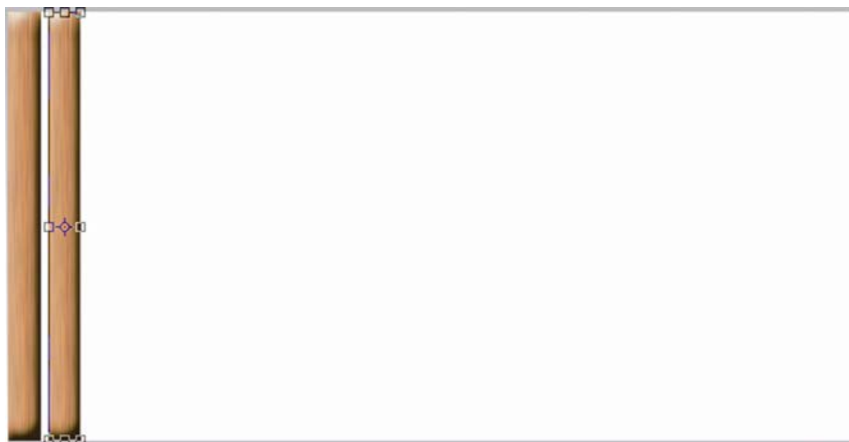
图 4-77 添加“斜面和浮雕”后的效果

4）在“图层”面板上选中“wood”图层，执行菜单“图层”→“新建”→“通过复制的图层”（快捷键〈Ctrl+J〉），复制出“wood 副本”图层，如图 4-78 所示。

5）选中“wood 副本”图层，执行菜单“编辑”→“自由变换”（快捷键〈Ctrl+T〉），调整移动位置，如图 4-79 所示。按〈Enter〉键结束变换，再使用快捷键〈Ctrl+Alt+Shift+T〉对图层进行变换复制，如图 4-80 所示。隐藏“背景”图层，执行菜单“图层”→“合并可见图层”（快捷键〈Shift+Ctrl+E〉），合并成一个图层，如图 4-81 所示。



图 4-78 复制图层副本


图 4-79　变换调整位置

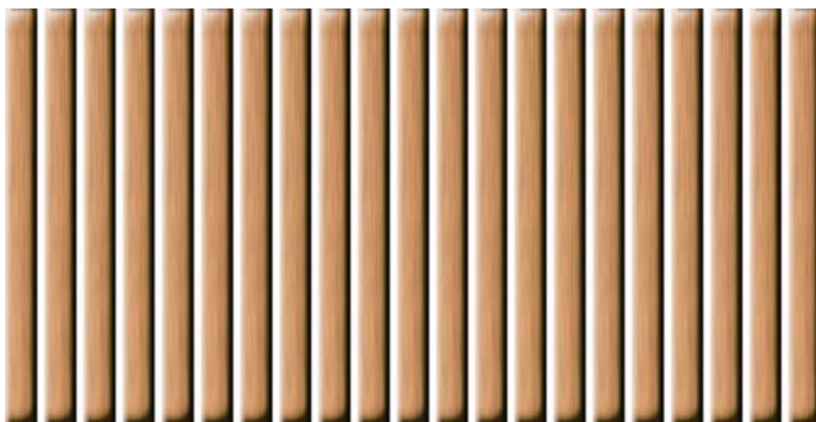

图 4-80　再次变换位置



图 4-81　合并可见图层

提示：合并图层可以按快捷键〈Ctrl+E〉向下合并图层。

6）双击“wood 副本 21”图层，弹出“图层样式”对话框，勾选“斜面和浮雕”选项，深度设置为“200%”，大小设置为“18 像素”，软化设置为“8 像素”，角度设置为“180 度”，勾选“使用全局光”，高度设置为“21 度”，如图 4-82a 处所示；勾选“等高线”选项，等高线选择“半圆”，范围设置为“100%”，如图 4-82b 处所示，设置完成后单击“确定”按钮；添加“斜面和浮雕”后的效果，如图 4-83 所示。



图 4-82　图层样式“斜面和浮雕”

a) 步骤 1　b) 步骤 2

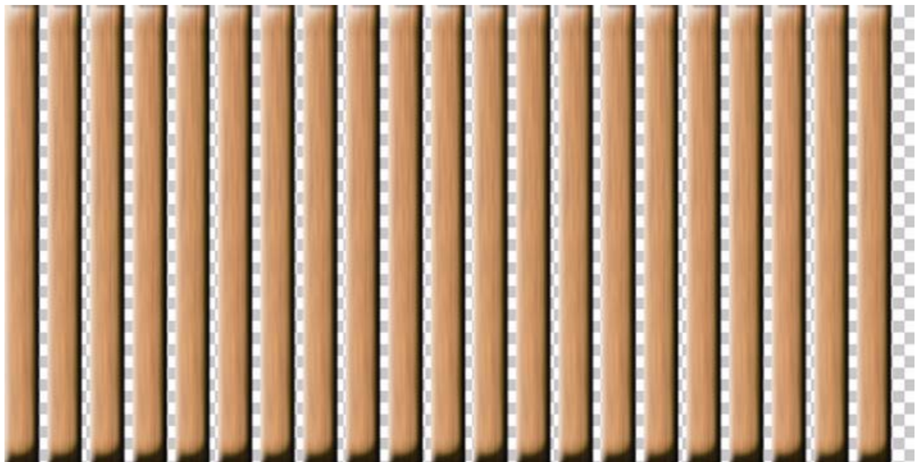


图 4-83　添加“斜面和浮雕”后的效果

4.3.3　设置文字和最后调整

1）打开随书光盘“案例素材 / 4.3　实例应用：竹简书文字效果 / 三字经文字素材. txt”文档，按快捷键〈Ctrl+C〉复制文字，选择工具箱中的“直排文字工具”，按快捷键

〈Ctrl+V〉粘贴文字，设置文字字体为“经典行楷繁”，设置字体的大小为“16 点”，设置行距为“28 点”，设置垂直缩放为“100%”，设置水平缩放为“113%”，设置所选字符的比例间距为“0”，设置所选字符的字距调整为“−40”，设置基线偏移为“−16 点”，设置颜色为“黑色”，如图 4−84 所示。

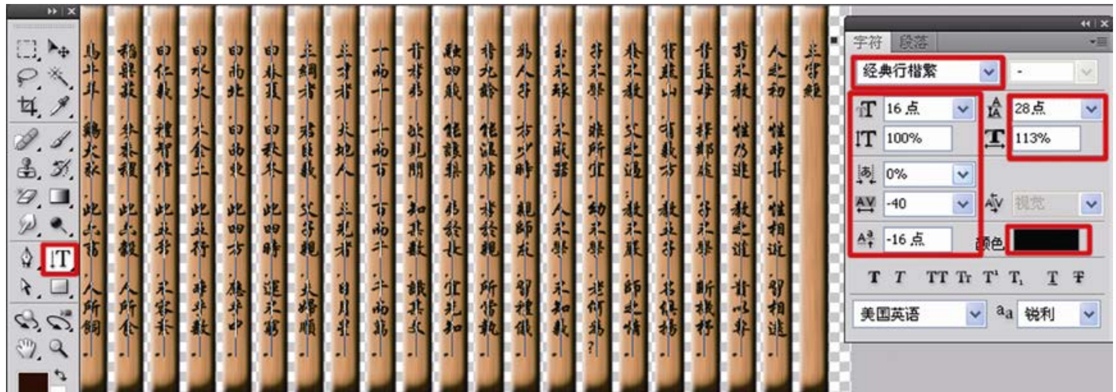


图 4−84　输入文字并设置

2）选择文字图层，用鼠标右键单击，在弹出的菜单选择“混合选项”，弹出“图层样式”对话框，勾选“斜面和浮雕”选项，样式设置为“浮雕效果”，深度设置为“1%”，方向选择为“下”，大小设置为“0 像素”，如图 4−85 所示；设置完成单击“确定”按钮。



图 4−85　在“斜面和浮雕”设置参数

3）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“线”，选择工具箱中的“钢笔工具”，在页面下方绘制出不规则的路径，效果如图 4−86 所示；选择工具箱中的“画笔工具”，在工具选项栏上将画笔选择设置为“尖角 5 像素”，按〈X〉键切换前景色为白色，如

图 4-87 所示。

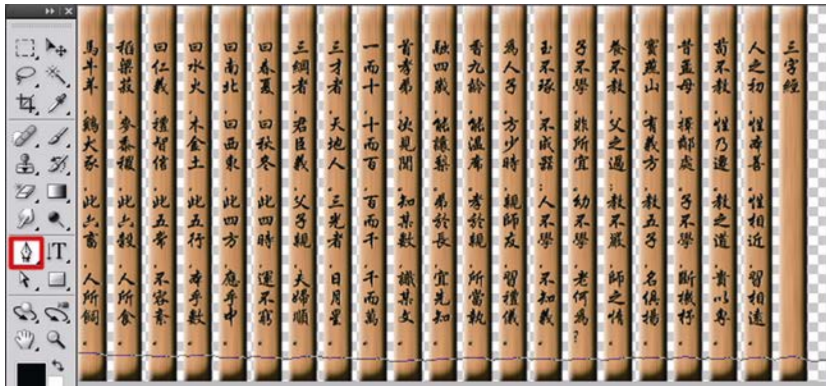


图 4-86　绘制路径

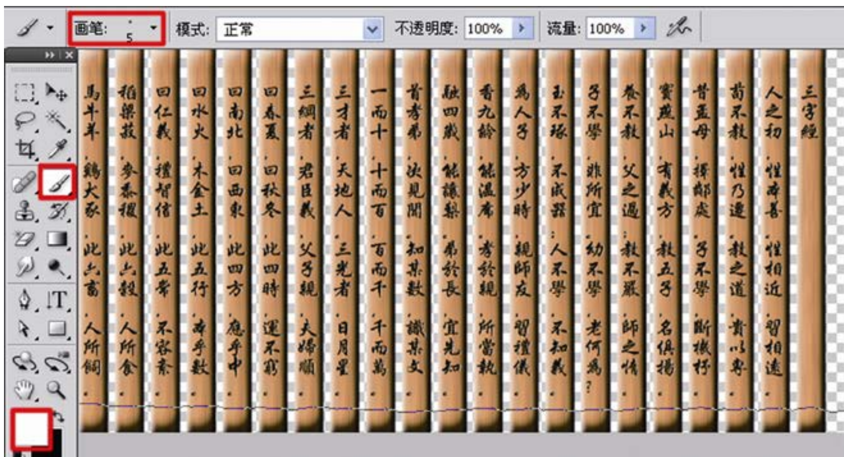


图 4-87　设置画笔大小

4）选择工具箱中的“钢笔工具”，在页面中单击鼠标右键弹出的菜单中选择“描边路径”，弹出“描边路径”窗口，选择为“画笔”，如图 4-88 所示；单击“确定”按钮，“描边路径”后的效果如图 4-89 所示。



图 4-88　“描边路径”对话框

5）双击“线”图层，弹出“图层样式”对话框，勾选“投影”选项，距离设置为“10 像素”，扩展设置为“15%”，如图 4-90 的 a 所示；勾选“斜面和浮雕”选项，深度设置为“200%”，如图 4-90b 所示；设置完成单击“确定”按钮，添加图层样式后的效果如图 4-91 所示。



图 4-89 “描边路径”后的效果



a) b)

图 4-90 “投影”和“斜面和浮雕”

a) 步骤 1 b) 步骤 2

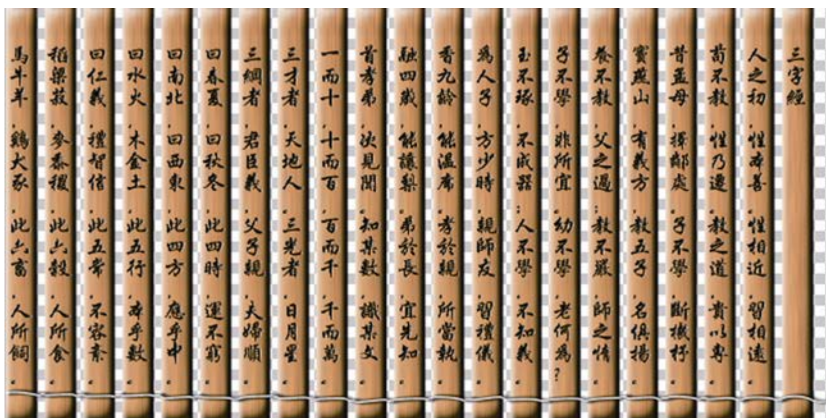


图 4-91 添加图层样式后的效果

6）在“图层”面板上选中“线”图层，执行菜单：“图层”→“新建”→“通过复制的图层”（快捷键〈Ctrl+J〉），复制出“线副本”图层，如图 4-92 所示；使用“移动工具”，把线移动到页面上方，如图 4-93 所示。



图 4-92　复制出副本



图 4-93　移动位置

7）前景色设置为“R：232，G：223，B：130”，显示“背景”图层，选中“背景”图层，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，如图 4-94 所示。

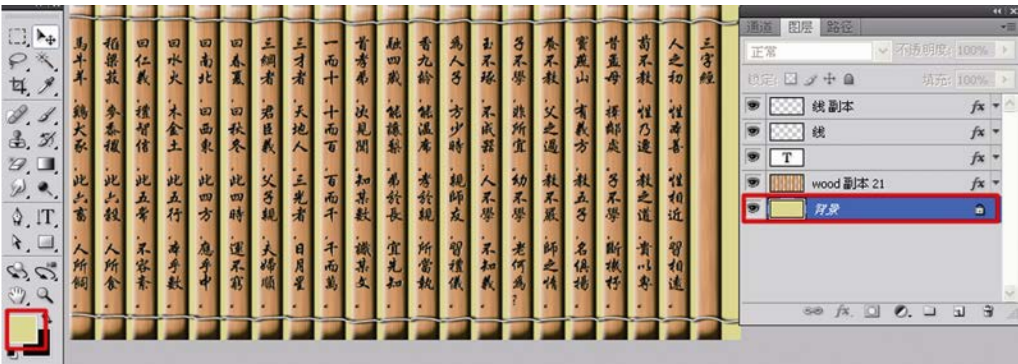


图 4-94　填充背景颜色

本章小结

本章学习了 Photoshop 图层的概念，包括“图层”面板、图层混合模式、图层管理、图层类型及图层样式；通过案例训练，巩固了图层应用技术。

练习题

一、简答

1．什么是 Photoshop 图层？

2．图层有哪几种类型？

3．如何对图层进行管理？

二、上机操作

1．完成本章案例训练。

2．自主设计一款文字特效。

第 5 章　路径与形状技术

主要内容：①路径与形状技术，包括路径的概念、路径编辑技术、路径管理等；②充分利用 Photoshop 路径与形状技术展开的案例实训。

重点、难点：重点是学习路径的创建与编辑方法，难点是如何将路径与形状技术融入实际学习与工作中。

学习目标：了解 Photoshop 原理，理解路径的概念；熟练掌握路径的创建与编辑应用。

5.1　什么是路径

5.1.1　路径的概念

路径是使用贝赛尔曲线所构成的一段闭合或者开放的曲线段。可以是一个点、一条直线、一条曲线，或者一系列连续直线和曲线段的组合。路径是矢量的图形，不属于图像范围，不能被打印输出。路径主要被运用于选择图像和绘制图形，也可以对其描边、沿路经编排文字等。当路径闭合时可以将其转换为选区，同样选区也可以被转换为路径。因此也可以把它归类到“选择”方式的一种。路径可以随图像文件一起保存和打开，PSD、 JPEG、TIFF 等图像格式都支持路径方式。

5.1.2　路径的创建与编辑

路径可以使用钢笔工具组和矢量绘图工具组创建出来。这些工具组包含了多种工具，可以绘制出任意形状的路径，如图 5-1 所示，图 a 为钢笔工具组，图 b 为矢量绘图工具组。除了可以使用以上工具创建路径之外，还可以用已有的选区创建路径。

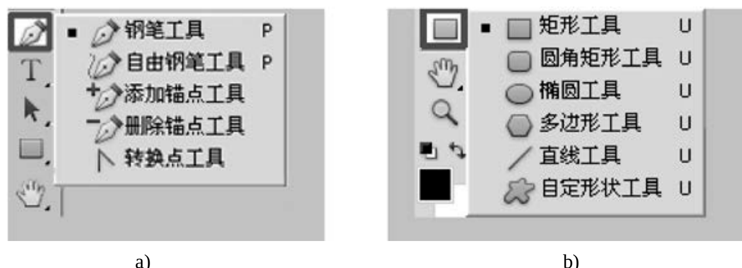
钢笔工具组中各工具说明如下。

- 钢笔工具：最常用的路径创建工具。
- 自由钢笔工具：用于随意绘图，在绘图时，将自动添加锚点，无需确定锚点的位置。
- 添加锚点工具：用于向路径中添加节点。
- 删除锚点工具：用于删除路径中的节点。
- 转换点工具：用于调节路径的弯曲形状。

矢量绘图工具组中各工具说明如下。

- 矩形工具：绘制矩形路径或矩形矢量图案。
- 圆角矩形路径：用于绘制圆角矩形路径或圆角矩形矢量图案。

● 椭圆工具：用于绘制椭圆路径或椭圆矢量图案。
● 多边形工具：用于绘制多边形路径或多边形矢量图案。
● 直线工具：用于绘制直线路径或直线矢量图案。
● 自定形状工具：用于调用自定的形状绘制路径或矢量图案。



a)　　b)

图 5-1　绘制路径常用工具

a) 钢笔工具组　b) 矢量绘图工具组

1. 使用钢笔工具组创建和编辑路径

“钢笔工具”作为钢笔工具组的第一个工具，是路径创建最常用到的工具之一。使用“钢笔工具”可以灵活创建各种直线、曲线、折线的路径。接下来演示“钢笔工具”绘制路径的方法。

1）打开 Photoshop CS4，新建一个图像文件。在工具箱中选择“钢笔工具”，在工具选项栏中选择“路径”并勾选“自动添加/删除”，如图 5-2 所示。



图 5-2　设置工具选项栏参数

2）将光标移动到绘图区单击一次，则绘图区会创建第一个节点，如图 5-3 所示。

3）把光标放在另一个地方单击，则会出现第二个节点，两节点之间被创建直线路径。如图 5-4 所示。绘制的同时按〈Shift〉键，可以绘制出水平、垂直或角度为 45° 的直线。



图 5-3　绘制节点

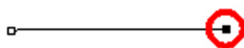


图 5-4　绘制第二个节点

4）再在另一个地方单击鼠标创建第三个节点，单击鼠标的同时拖动光标，在第三个节点处会出现一条直线，如图 5-5 所示。该直线是用于控制路径弯曲方向的方向线，不是路

径。通过调节方向线可以使两个节点之间创建出各种弧度的曲线。可以选择“路径选择工具”组中的“直接选择工具”或按住〈Ctrl〉键对方向线进行编辑。

5）使用同样的方法可以绘制出一条复杂的曲线，如图 5–6 所示。

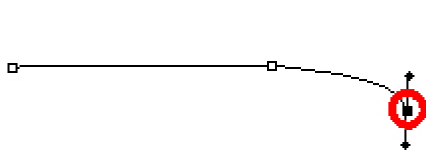


图 5–5 绘制第三个节点

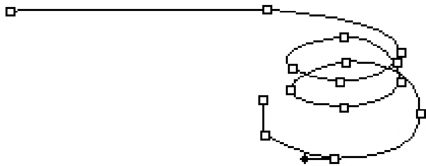


图 5–6 绘制较复杂的路径

6）当一条路径绘制完毕时，按住〈Ctrl〉键同时在绘图区单击鼠标可结束当前路径的绘制。此时再次单击绘图区创建的新路径的节点将不与之前的节点连接。如图 5–7 所示。

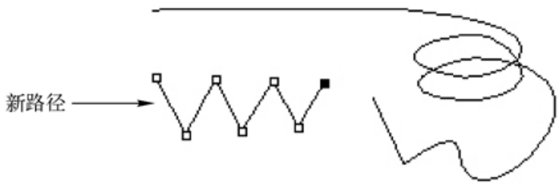


图 5–7 创建新的路径

2. 使用“自由钢笔工具”绘制路径

使用“自由钢笔工具”绘图的形式就像用户直接使用钢笔在纸上绘图一样，可以随意地绘制出想要的路径形状。也可以利用这一工具的磁性功能，像磁性套索一样沿图像边缘绘制路径。接下来演示“自由钢笔工具”绘制路径的方法。

1）打开 Photoshop CS4，新建一个图像文件。在工具箱中选择钢笔工具组里的“自由钢笔工具”，在工具选项栏中选择“路径”，如图 5–8 所示。

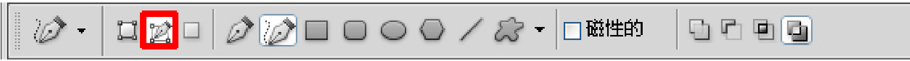


图 5–8 设置工具选项栏参数

2）这时可以使用“自由钢笔”工具在绘图区拖动产生路径，光标放开再单击可以直接绘制另外一条路径，不与前面的路径相连接，就像手拿着钢笔在纸上直接绘画，可以轻松绘制如图 5–9 所示的路径。

3）使用“自由钢笔工具”绘制路径的同时按住〈Alt〉键，可以使鼠标放开时图线不断开，再次单击绘制时的起始位置与之前图线的末端以直线相连。这种方法在绘制连贯路径和直线路径时起到很大的作用。

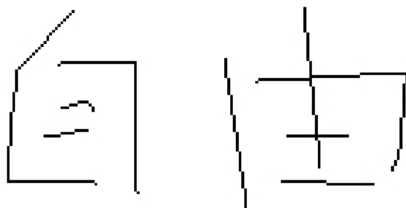


图 5-9　使用“自由钢笔工具”绘制的路径“自由”字样

4）在设置工具选项栏参数勾选“磁性的”，如图 5-10 所示。

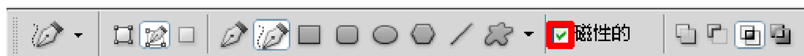


图 5-10　勾选“磁性的”

5）此时“自由钢笔工具”便带有吸附图像边缘的效果，作用效果如图 5-11 所示。

6）如图 5-12 所示，单击在“自由钢笔工具”中的“几何选项”按钮可以弹出“自由钢笔工具”选项框，在该选项框中可以进一步设置该工具的磁性选项。



图 5-11　“自由钢笔工具”的自动吸附边缘功能

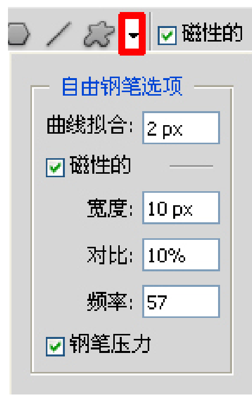


图 5-12　自由钢笔选项

7）当使用各种方法绘制完成路径时，往往需要对路径进行编辑使其最终的形状达到满意的效果。钢笔工具组中的“添加锚点工具”、“删除锚点工具”和“转换点工具”就是专门用于编辑路径和形状的工具。

- “添加锚点工具”和“删除锚点工具”中的“锚点”其实就是我们所说的节点。选择“添加锚点工具”移动光标点中路径的线条处可以给路径添加节点，选择“删除锚点工具”移动光标点中路径的节点可以删除节点。另外这两种工具都可以用来编辑方向线。
- 使用“转换点工具”选中节点可以实现“平滑角”和“转角”之间的相互转换，所谓“平滑角”就是圆润而不尖突的角，所谓转角就是较尖锐的角。转化角前后的效果如图 5-13 所示。

8）当选择“钢笔工具”绘制路径时，移动光标点中路径的线条或节点也可以添加或删除

节点。绘制的同时按住〈Ctrl〉键可以将光标转换成“直接选择工具”移动节点和或曲线，按住〈Alt〉键还可以将节点转换角，因此使用快捷键对路径进行编辑是最快捷方便的方法。

3．使用矢量绘图工具组创建路径

矢量绘图工具组是调用已有的矢量图形在绘图区绘制路径的工具组，比使用钢笔工具组创建路径方法更为简单。接下来演示矢量绘图工具组绘制路径的方法。

1）单击工具栏中矢量绘图工具组中的“矩形工具”、“圆角矩形工具”或“椭圆工具”在绘图区拖动，分别可以绘制出矩形、圆角矩形和椭圆的路径。按住〈Shift〉键再拖动则分别可以绘制出方形、圆角方形和圆的路径，如图 5−14 所示。

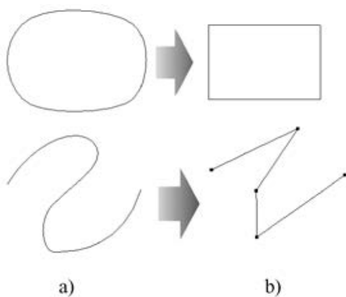


图 5−13　转换角效果

a) 平滑角　b) 转角

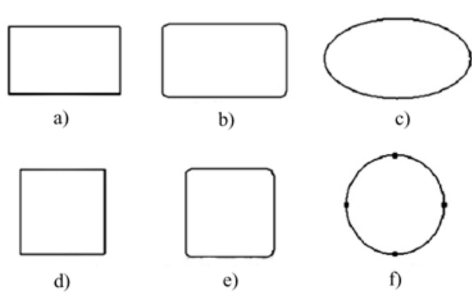


图 5−14　使用矢量绘图工具组绘制路径

a) 长方形　b) 圆角长方形　c) 椭圆　d) 正方形　e) 圆角正方形　f) 圆形

2）“多边形工具”绘制路径的方法与前面三种工具绘制的方法一样，不同之处在于“多边形工具”可以在其工具选项栏选择所绘制的多边形的边数，可以绘制出多种多边形，如图 5−15 所示。

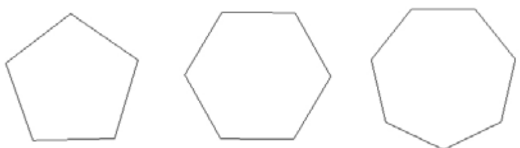


图 5−15　多种多边形

3）“直线工具”可用于绘制直线路径，使用“直线工具”绘制的直线有一定宽度，绘制的同时按〈Shift〉键，可以绘制出水平、垂直或角度为 45°的直线。

4）“自定形状工具”用于绘制各种不同的自定形状路径，绘制方法是：在矢量形状绘制工具组中选择“自定形状工具”，在其工具选项栏中的“形状”选项中选择需要绘制的图像，然后在绘图区拖动鼠标绘制该形状。工具选项栏中有许多系统自带的形状可供选择，如图 5−16 所示，选择这些形状绘制的路径如图 5−17 所示。

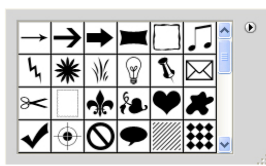


图 5−16　系统自带的一些形状

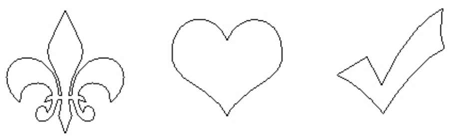


图 5−17　自定形状

5）使用每一种矢量绘图工具绘制路径都可以使用工具选项栏中的“几何选项”按钮中的菜单选项来设置该工具的一些重要的参数，“几何选项”按钮的位置如图 5–18 所示。



图 5–18 “几何选项”按钮

路径的创建方法除了使用上述的两个工具组绘制之外，还可以将已建立的选区转换为路径，这就需要用到“路径”面板中的功能。

5.1.3 “路径”面板详解

打开 Photoshop CS4，执行“窗口”→“路径”命令可以显示一个“路径”面板，“路径”面板的主要功能是存储路径和修改选区。

- “填充路径”按钮：路径创建完成后仅仅是一个线框，需要单击此按钮才能构成一个完整的图像。其填充的内容与“编辑”菜单中的填充命令完全一样。
- “描边路径”按钮：用于设置路径描边的工具。
- “路径转换为选区”按钮：可以将任意路径转换成选区。
- “选区转换为路径”按钮：可以将任意选区转换成路径。
- “新建路径”按钮：如同新建图层一样，可以创建分层路径。
- “删除路径”按钮：如同删除图层一样，可以随意删除路径层。

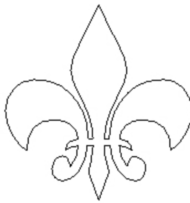
接下来通过实例演示路径面板的运用。

1）打开路径面板单击“新建路径”按钮新建一个路径，如图 5–19 所示。

2）绘制出一个路径形状，如图 5–20 所示。



图 5–19 新建一个路径



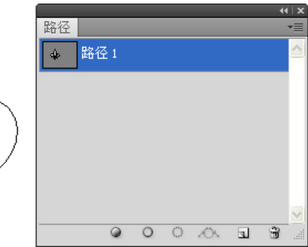


图 5–20 绘制路径

3）单击“调板菜单”按钮可弹出如图 5–21 所示的菜单，使用该菜单的命令可为路径描边，而且可以选择设置描边的工具。直接单击“路径”面板下方的“描边路径”按钮也可以给路径添加描边。单击“描边路径”按钮，为路径描边，效果如图 5–22 所示。

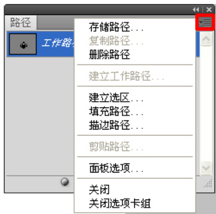


图 5–21 调板菜单



图 5–22 为路径描边

4）单击“填充路径”按钮为路径填充一种颜色，效果如图 5-23 所示。和“描边路径”一样，使用调板菜单中的命令也可以完成填充路径，并可以设置填充路径的参数。

5）单击路径面板下方的“路径转换为选区”按钮，将路径转换成选区，如图 5-24 所示。

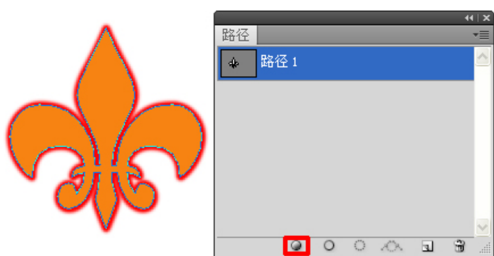


图 5-23　填充路径

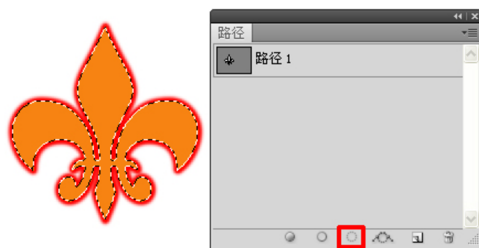


图 5-24　将路径转换为选区

6）转换为选区后只能对选区内的图形进行编辑，选择“渐变工具”为选区填充颜色，效果如图 5-25 所示。

7）删除选区，最终完成的图像效果如图 5-26 所示。

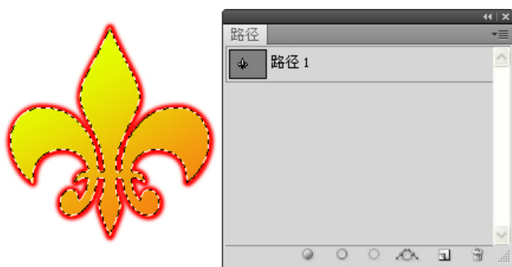


图 5-25　编辑选区



图 5-26　最终效果

5.1.4　路径的管理

1．保存路径

使用工具在图像绘图区中创建新的路径后，该路径层在“路径”面板中将自动命名为“工作路径”，是临时的路径。如果再绘制新的路径，该工作路径就会被新的路径所取代，因此，如果要继续使用当前的工具路径，就需要将它保存。

保存“工作路径”的操作方法有多种，可以将“工作路径”拖曳到路径面板的“新建路径”按钮上，将临时路径转换为正常路径。也可以双击“工作路径”栏，在弹出的“存储路径”对话框中保存。另外调板菜单中也有“储存路径”命令。

2．复制路径

在 Photoshop 中路径就像图像和文字一样可以进行复制。说到复制路径，许多初学者可能认为复制路径和复制图层一样，将路径层拖动到“新建路径”按钮上就可以复制。实际上将路径层拖动到“新建路径”按钮上的效果是：如果拖动的是临时的路径，则将其转换为普通路径层；如果拖动的是普通路径层，则新建一个一样的路径层。这种操作可以复制多个路径在不同的层里，不能一起显示。

如果要复制路径在同一个层，正确的操作方法是：使用“路径选择工具”或“直接选择工具”选中目标路径，然后按住〈Alt〉键并同时拖动路径，就可以从原路径中复制出一条一模一样的路径。使用“编辑”命令“复制”再“粘贴”也可达到同样效果。

3．删除路径

删除路径与删除图像和文字一样，选中路径的全部或部分节点，再按〈Delete〉键可以删除整个路径或部分节点，将路径层拖动到“删除路径”按钮上，可以删除该层路径。如果选中路径再按〈Delete〉键，按一次会删除上面步骤所绘制出的路径，按两次会删除最后绘制出的一个路径，按三次会删除全部路径。

5.2　实例应用：会员卡设计

本节的重点是学习对于圆角矩形工具、椭圆选框、渐变、自定义形状等工具的结合使用。

本节以会员卡设计为例，先显示标尺，拖出参考线，确定会员卡的大小，使用圆角矩形工具、渐变工具等，制作正面的效果，对于文字的设置，完成背面效果的制作，最终效果如图 5-27 所示，制作步骤如图 5-28 所示。



图 5-27　最终效果



图 5-28　制作步骤

5.2.1　会员卡正面制作

1）打开 Adobe Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，名称命名为“会员卡设计正面”，设置宽度为“9.4 厘米”，高度设置为“5.8 厘米”，分辨率设置为“300 像素/英寸”，然后单击“确定”按钮完成文件的创建，如图 5-29 所示。



图 5-29 新建文件

2）按快捷键〈Ctrl+R〉显示出标尺，在标尺边缘拖出参考线，在四周分别留出 2 毫米出血位，如图 5-30 所示。

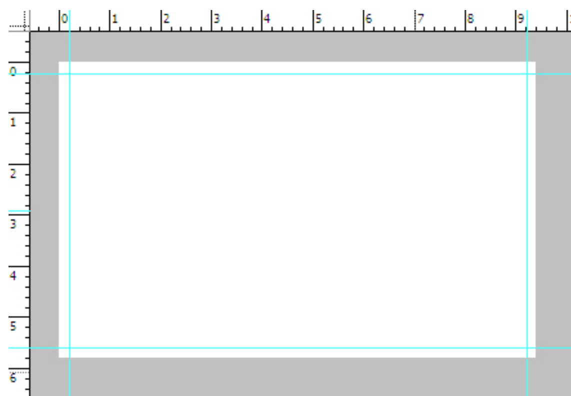


图 5-30 标尺拖出参考线

提示：辅助线是通过从标尺中拖出而建立的，所以要确保标尺是打开的。

3）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“外形”，选择工具箱中的“圆角矩形工具”，在工具选项栏上设置为“路径”，半径设置为“45px”，根据参考线绘制出圆角矩形路径，如图 5-31 所示。

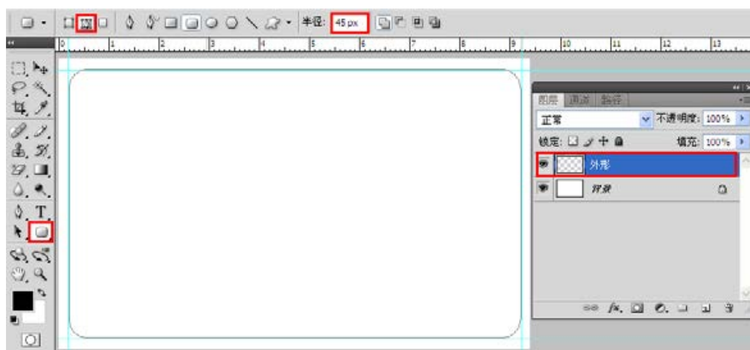


图 5-31 绘制圆角矩形路径

4）设置前景色为“R：86，G：23，B：4”，背景色设置为黑色，选择工具箱中的“渐变工具”，在工具项栏上单击“渐变编辑器”右侧的三角形图标，弹出窗口中选择“前景色到背景色渐变”样式，设置为“径向渐变”，在页面中心向外拖曳渐变，效果如图 5-32 所示。

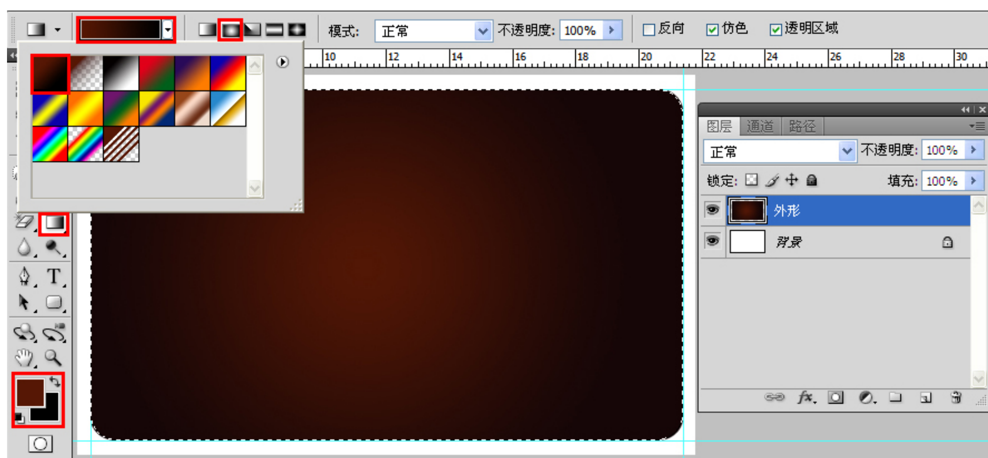


图 5-32　渐变效果

5）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“金面”选择工具箱中的“椭圆选框工具”，按住〈Shift〉键在页面左侧绘制大正圆形选区，执行菜单“选择”→“反向”（快捷键〈Shift+Ctrl+I〉），如图 5-33 所示。

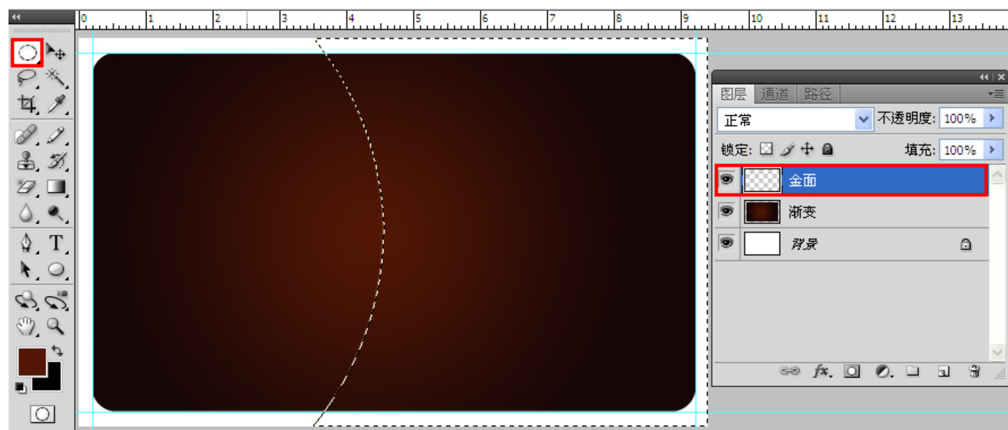


图 5-33　反选椭圆选区

6）选择工具箱中的“渐变工具”，在工具栏上单击“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”窗口，选择“橙，黄，橙渐变”样式，再设置第 1 个色标颜色为“R：161，G：112，B：21”，第 2 个色标颜色为“R：243，G：232，B：106”，第 3 个色标颜色为“R：153，G：99，B：20”，单击“确定”按钮完成设置，如图 5-34 所示；使用“渐变工具”，在选项栏上设置为“线性渐变”，在页面从上到斜下拖曳渐变，如图 5-35 所示。

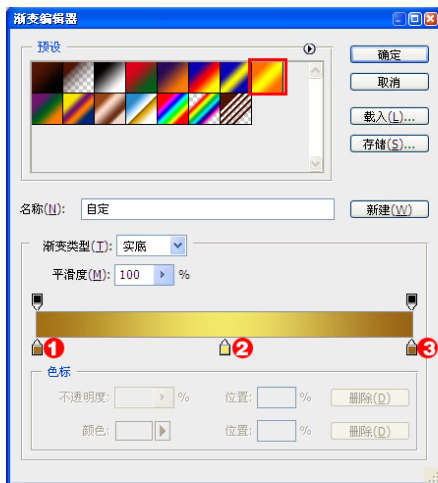


图 5-34　渐变编辑器

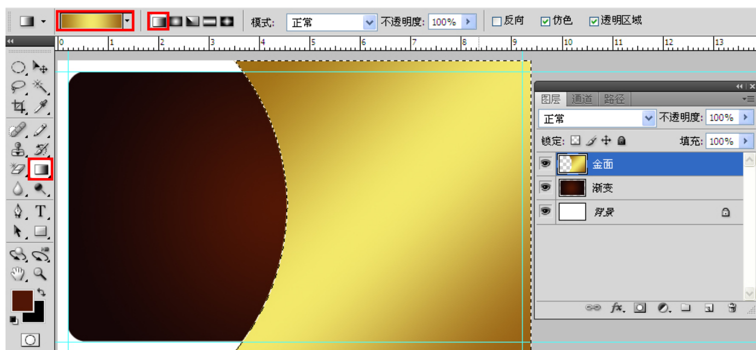


图 5-35　渐变效果

7）按住〈Ctrl〉键单击“渐变”图层缩略图得到选区，执行菜单“选择”→“反向”（快捷键〈Shift+Ctrl+I〉），按〈Delete〉键删除图像，按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 5-36 所示。

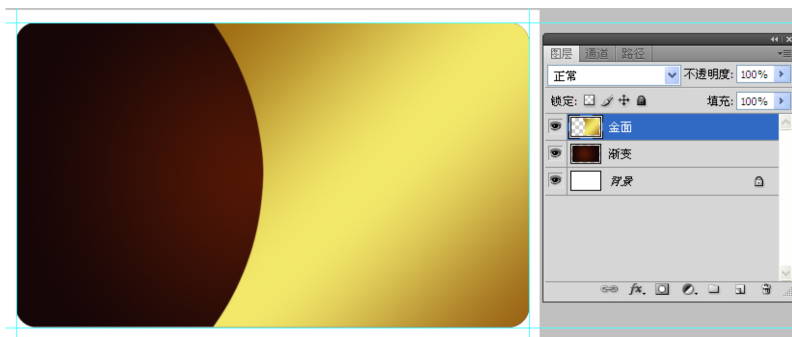


图 5-36　删除多余的图像

8）执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择“随书光盘”/“案例素材”/“会员卡设计素材.png”，置入素材并调整位置，按〈Enter〉键确定，效果如图 5-37 所示。

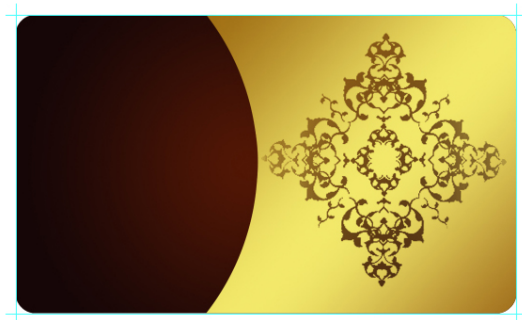


图 5-37　置入素材

9）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“描边”选择工具箱中的“圆角矩形工具” ，在工具选项栏上设置为“路径”半径设置为“45px”，绘制出圆角矩形路径，效果如图 5-38 所示。

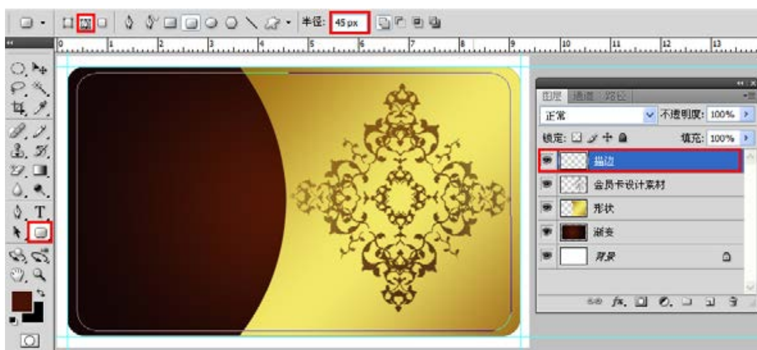


图 5-38　绘制圆角矩形路径

10）按快捷键〈Ctrl+Enter〉把路径转为选区，执行菜单“编辑”→“描边”，弹出“描边”对话框，宽度设置为“5px”，颜色设置为“R：248，G：211，B：124”，单击“确定”按钮完成，如图 5-39 所示；设置完成“描边”效果，按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 5-40 所示。

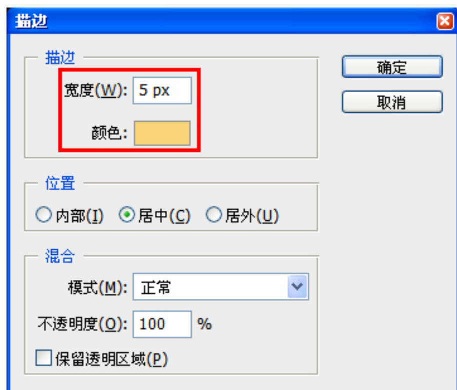


图 5-39　“描边”对话框

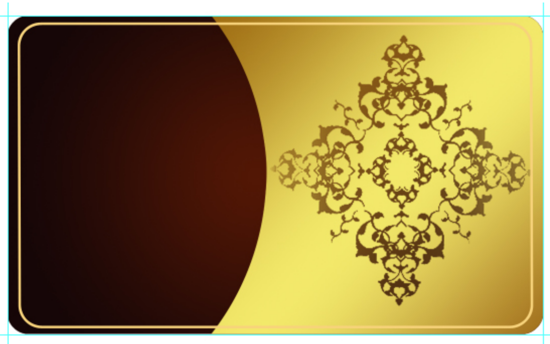


图 5-40　“描边”后的效果

11）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“斜线”，选择工具箱中的“自定形状工具”，在工具选项栏上设置为“路径”，形状选择为“拼贴 2”，绘制出路径，效果如图 5-41 所示。

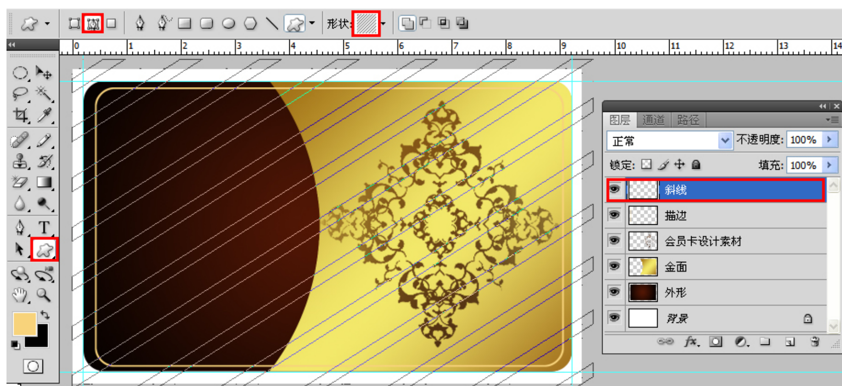


图 5-41　绘制自定形状路径

12）按快捷键〈Ctrl+Enter〉把路径转为选区，前景色设置为“R：162，G：133，B：62”，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，再按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 5-42 所示；按住〈Ctrl〉键单击“渐变”图层缩略图得到选区，执行菜单“选择”→“反向”（快捷键〈Shift+Ctrl+I〉），按〈Delete〉键删除图像，按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，在“图层”面板上设置不透明度为“20%”，如图 5-43 所示。

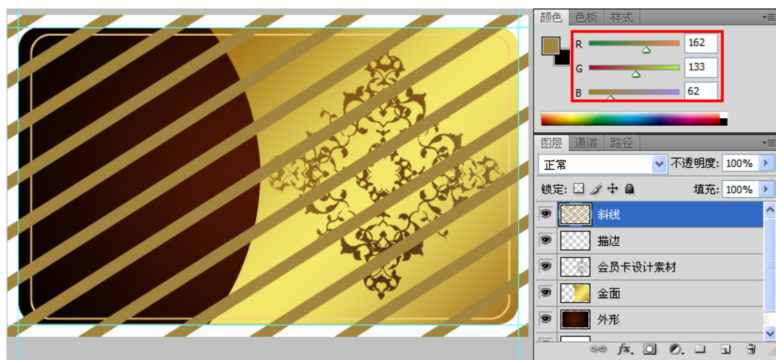


图 5-42　填充颜色

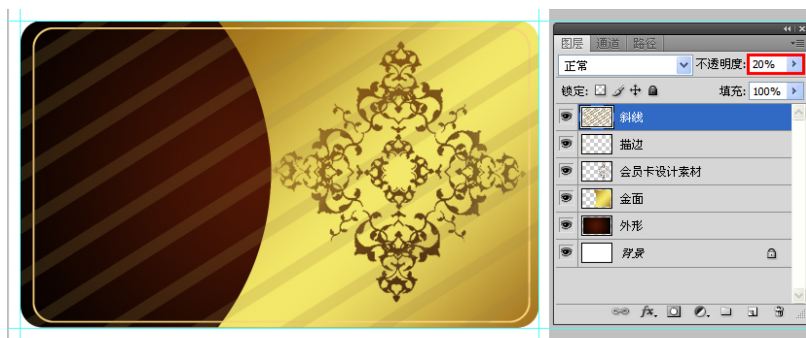


图 5-43　设置不透明度

5.2.2 会员卡文字的设置

1）选择工具箱中的“横排文字工具”，输入“VIP”，在工具选项栏上字体设置为“方正大标宋简体”，字体大小设置为“30 点”，如图 5-44 所示。



图 5-44 输入字母并设置

2）选择工具箱中的“渐变工具”，在工具栏上单击“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”窗口，设置第 1 个色标颜色为“R：244，G：235，B：108”，第 2 个色标颜色为“R：178，G：137，B：48”，单击“确定”按钮完成设置，如图 5-45 所示。

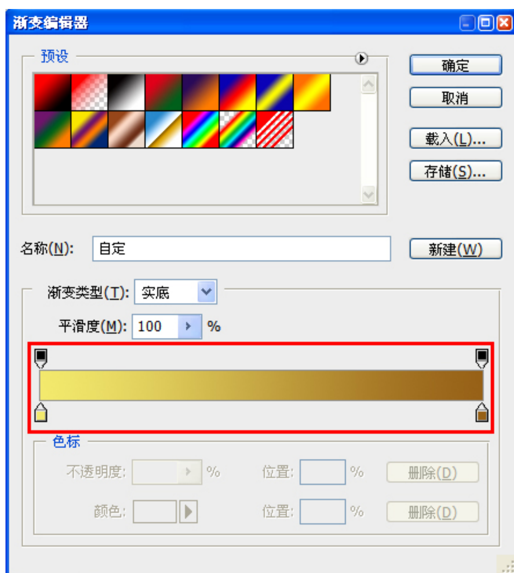


图 5-45 渐变编辑器

3）使用“渐变工具”，在工具选项栏上设置为“线性渐变”，执行菜单“图层”→“栅格化”→“文字”，在“图层”面板中单击“锁定透明像素按钮”，锁定透明像素，给文字填充从上到斜下拖曳渐变色，效果如图 5-46 所示。

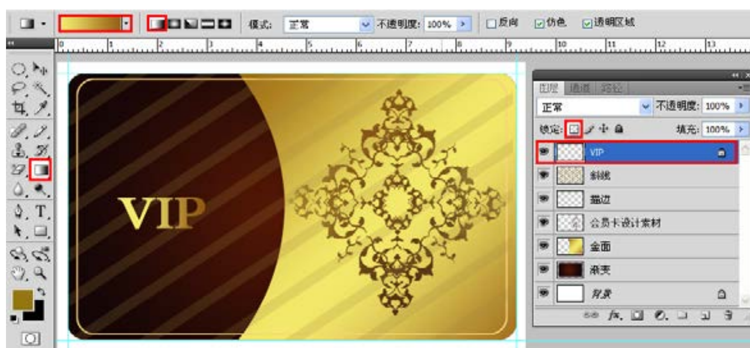


图 5-46　渐变效果

4）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“线”，选择工具箱中的“铅笔工具”，在工具选项栏上置画笔为“尖角 3 像素”，前景色设置为“R：148，G：92，B：20”，按住〈Shift〉键绘制出直线，如图 5-47 所示。

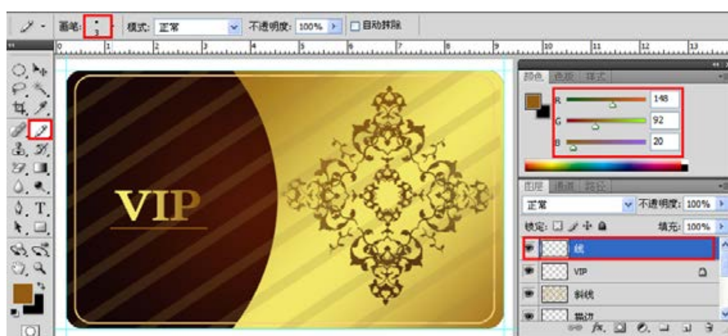


图 5-47　绘制直线

5）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“标志”，选择工具箱中的“自定形状工具”，在工具选项栏上设置为“路径”形状选择为“皇冠 5”，在页面左上角绘制出路径，效果如图 5-48 所示；按快捷键〈Ctrl+Enter〉把路径转为选区，前景色设置为“R：237，G：225，B：102”，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，再按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 5-49 所示。

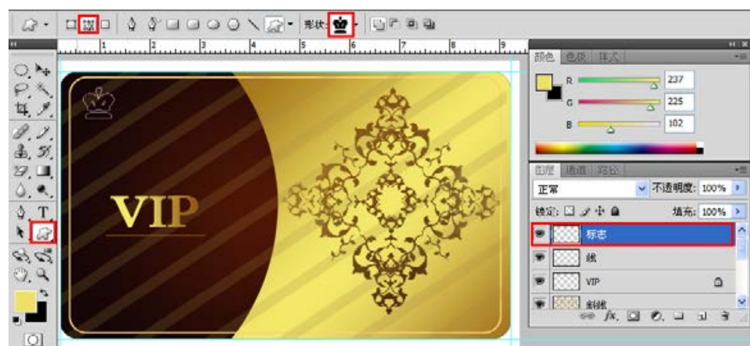


图 5-48　绘制自定形状路径



图 5-49　填充颜色

6）选择工具箱中的“横排文字工具”T，在页面左上角输入“皇家国际大酒店”，在工具选项栏上字体设置为“方正毡笔黑简体”，字体大小设置为“11 点”，如图 5-50 所示。



图 5-50　输入文字并设置

7）选择工具箱中的“横排文字工具”T，在页面右下角输入“NO：20090823”，在工具选项栏上字体设置为“方正大黑_GBK”，字体大小设置为“8 点”，字体颜色设置为黑色，如图 5-51 所示。



图 5-51　输入数字并设置

8）双击图层“NO：20090823”，弹出“图层样式”对话框，勾选“斜面和浮雕”选项，样式设置为“浮雕效果”，方法设置为“平滑”，深度设置为“200%”，方向选择为“下”，大小设置为“10 像素”，软化设置为“5 像素”，设置完成单击“确定”按钮，如图 5-52 所示；完成图层样式“斜面和浮雕”后效果如图 5-53 所示。

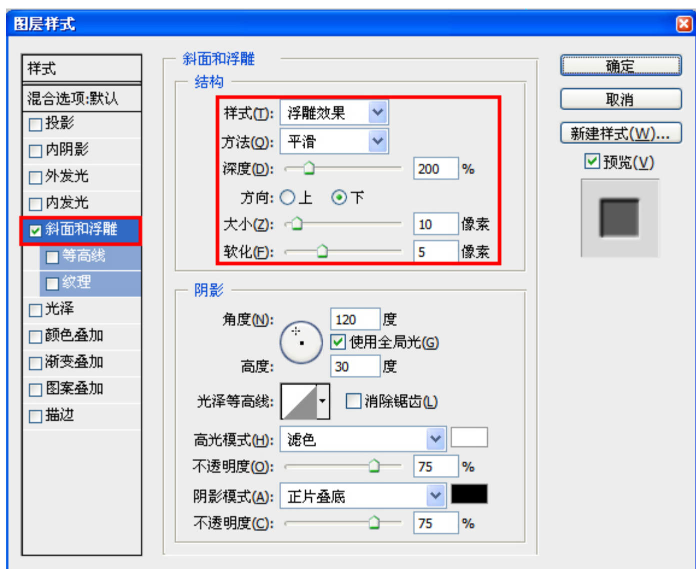


图 5-52　图层样式“斜面和浮雕”



图 5-53　“斜面和浮雕”后的效果

5.2.3　会员卡背面制作

1）执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，名称命名为“会员卡设计背面”，设置宽度为“9.4 厘米”，高度设置为“5.8 厘米”，分辨率设置为“300 像素/英寸”，然后单击“确定”按钮完成文件的创建，如图 5-54 所示。

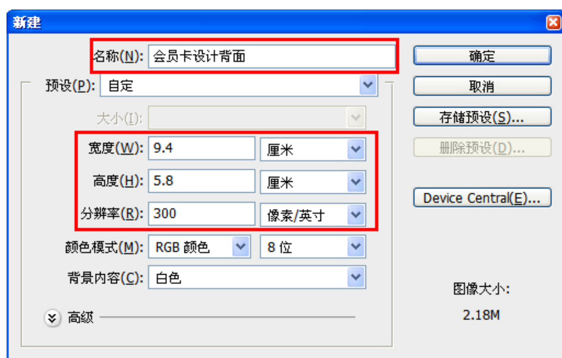


图 5-54 新建文件

2）按快捷键〈Ctrl+R〉显示出标尺，在标尺边缘拖至出参考线，在四周分别留出 2 毫米出血位，如图 5-55 所示。

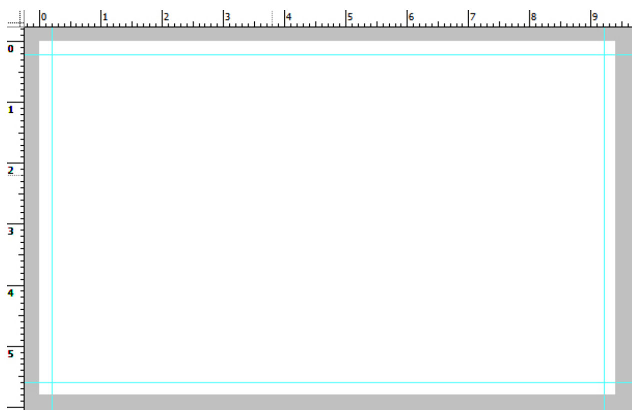


图 5-55 拖至标尺

3）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命为“卡”，选择工具箱中的“圆角矩形工具”，在工具选项栏上设置为“路径”，半径设置为“45px”，在页面中绘制出圆角矩形路径，如图 5-56 所示；按快捷键〈Ctrl+Enter〉把路径转为选区，设置前景颜色为“R：120，G：86，B：41”，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，如图 5-57 所示。

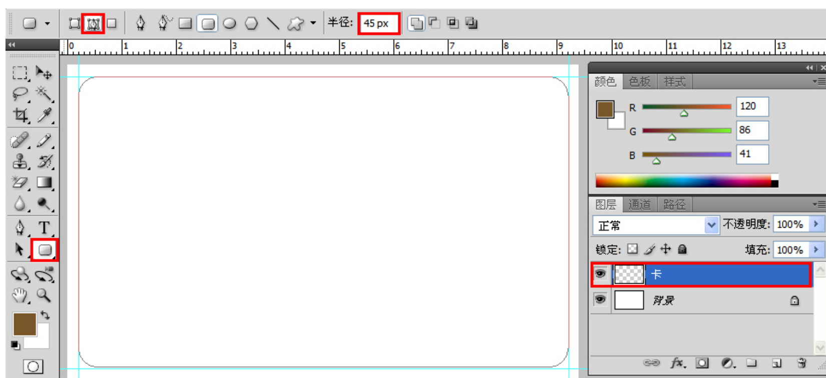


图 5-56 绘制圆角矩形路径

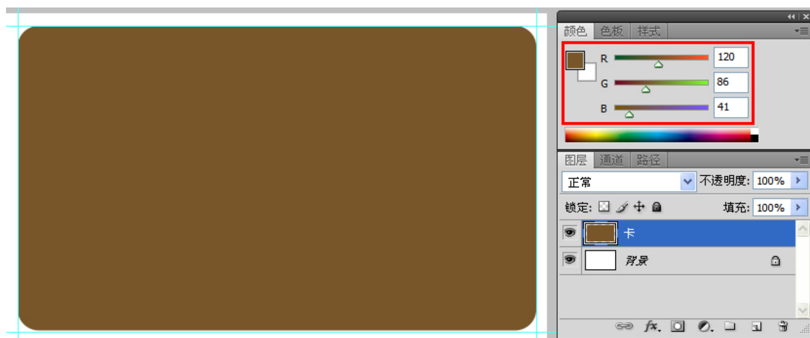


图 5-57　填充颜色

4）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“标志”选择工具箱中的“自定形状工具”，在工具选项栏上设置为“路径”，形状选择为“皇冠 5”，在页面左下角绘制出路径，效果如图 5-58 所示；按快捷键〈Ctrl+Enter〉把路径转为选区，前景色设置为“R：244，G：235，B：109”，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，再按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 5-59 所示。

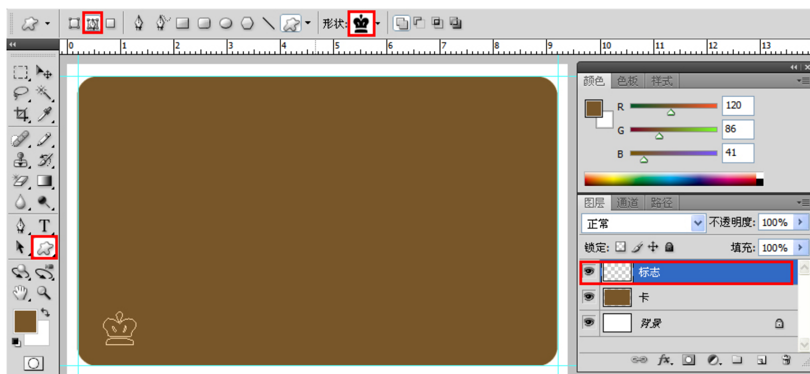


图 5-58　绘制自定形状路径

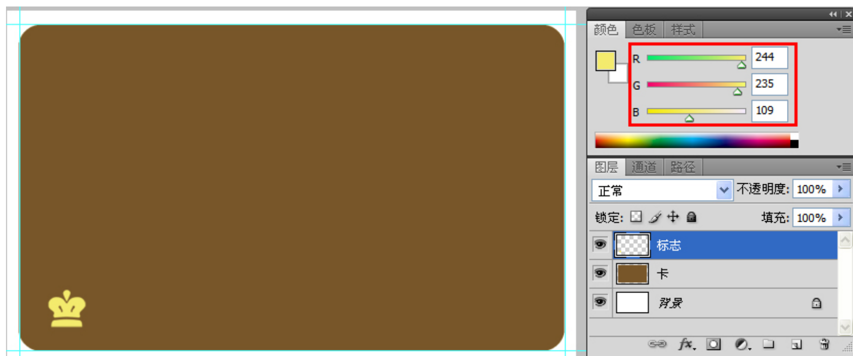


图 5-59　填充颜色

5）选择工具箱中的“横排文字工具”，输入“皇家国际大酒店”，在工具选项栏上字体设置为“方正毡笔黑简体”，字体大小设置为“10 点”，如图 5-60 所示。



图 5–60 输入文字并设置

6）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“磁条”，选择工具箱中的“矩形选框工具”，在页面上方框选长方形选区，前景色设置为黑色，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，如图 5–61 所示；按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区。

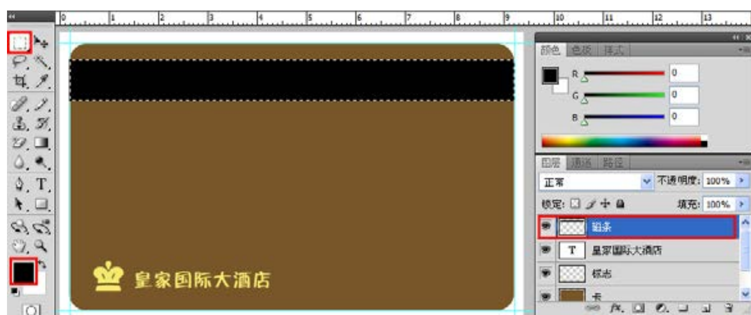


图 5–61 绘制矩形选区并填充黑色

7）选择工具箱中的“横排文字工具”，输入“持卡人签名:”，在工具选项栏上字体设置为“方正大黑_GBK”，字体大小设置为“8 点”，如图 5–62 所示。



图 5–62 输入文字并设置

8）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“签名框”，选择工具箱中的“矩形选框工具”，框选长方形，按快捷键〈Ctrl+Delete〉填充白色，如图 5-63 所示；按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区。

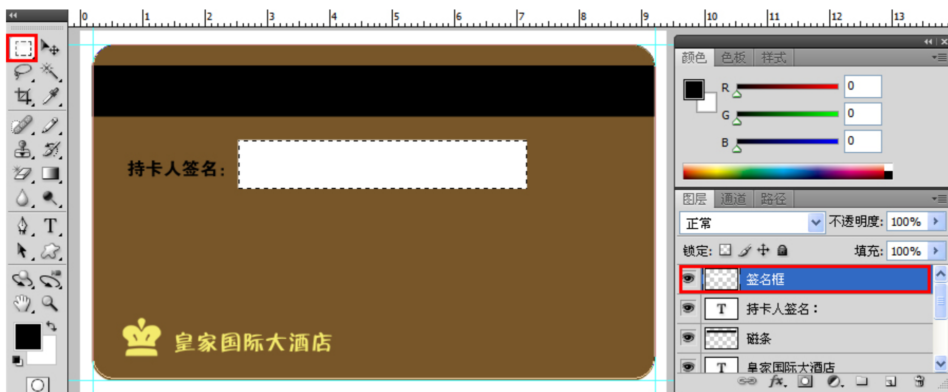


图 5-63　绘制矩形选区并填充白色

9）选择工具箱中的“横排文字工具”，输入“会员使用须知”，在工具选项栏上字体设置为“方正大黑_GBK”，字体大小设置为“8 点”，如图 5-64 所示。



图 5-64　输入文字并设置

10）按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉新建图层并命名为“点”，选择工具箱中的“椭圆选框工具”，框选出小圆形，按快捷键〈Alt+Delete〉填充黑色，如图 5-65 所示；按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，按快捷键〈Ctrl+J〉复制出点的副本，选择工具箱中的“移动工具”，排列图像的效果，如图 5-66 所示。

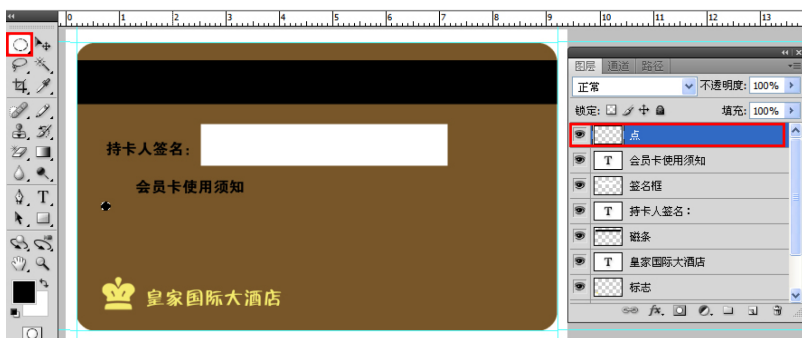


图 5-65　绘制椭圆选区并填充黑色



图 5-66　复制出圆形并排列

提示：使用选择工具时，按住〈Alt〉键移动图像，可以快速地复制图像。

11）选择工具箱中的“横排文字工具” T，分别输入会员卡使用须知的内容，在工具选项栏上字体设置为“方正大黑_GBK”，字体大小设置为“6 点”，如图 5-67 所示。



图 5-67　输入文字并设置

12）选择工具箱中的“横排文字工具” T，输入地址和电话，在工具选项栏上字体设置为“方正大黑_GBK”，字体大小设置为“8 点”，如图 5-68 所示。



图 5-68　输入文字并设置

本章小结

本章学习 Photoshop 路径应用技术，包括路径的概念、路径的创建与管理等；通过书签设计与酒店会员卡的设计制作来巩固路径技术。

练习题

一、简答

1．路径的概念是什么？

2．有几种方法可以创建路径？

二、上机操作

完成本章案例训练。

第 6 章　图像色彩控制技术

主要内容：①图形色彩控制技术，包括图像调整的各项命令，如色阶调整、曲线调整、特殊调整等；②通过经典案例来巩固所学的软件技术，包括为黑白照片润色、白天转夜景照片案例。

重点、难点：各项色彩调整命令是本章学习的重点，而本章的难点则在于如何将色彩调整技术应用于实际的生活与工作中。

学习目标：了解图像色彩控制技术对实际工作的帮助，掌握 Photoshop 图像色彩调整技巧，熟练应用于修复数码照片等图像色彩调整工作中。

6.1　图像调整命令

本章讲解的是图像的调整命令，在 Photoshop CS 4 中执行菜单“图像”→“调整”命令，“调整”子菜单中会出现许多的图像调整命令。运用这些调整命令可以对图像的明暗、色彩、对比度、饱和度以及色相进行调整。下面通过实例来讲解其中一些常用图像调整命令的用法。

6.1.1　“色阶”调整

执行菜单“图像”→“调整”→“色阶”命令（快捷键〈Ctrl+L〉）会弹出一个“色阶”对话框，如图 6−1 所示，说明如下。

- 预设：参数未被调整时该项为“默认值”，参数被调整后该项为“自定”，选择“默认值”可以将参数恢复到未被调整时的状态。单击右边的“预设选项”按钮，可储存调节好的参数或调用已储存的参数。
- 通道：默认为 RGB 通道，可对整个图像进行调整。还可以选择单色通道只对该颜色通道进行调整。
- 输入色阶：调整直方图下面的黑色、灰色和白色三个滑块位置可相应为图像添加黑色、灰色和白色。在滑块下方相对应的输入框中输入色阶数值可以精确调整滑块位置。
- 输出色阶：调整黑色的滑块位置可减少图像中的黑色调，调整白色滑块的位置可减少图像中的白色调。在滑块下方相对应的输入框中输入色阶数值可以精确调整滑块位置。
- 自动：单击该按钮可使系统自动为图像调整明暗对比度，相当于执行命令“调整”→“自动对比度”。
- 选项：提供多种其他方式的设置，可对图像进行更为细致的设置。

● 吸管工具：对话框右下方的三个吸管工具分别用于取样后设置黑场、灰场和白场。用这三个吸管工具直接单击图像，可将取样点分别作为图像的最暗点、灰平衡点和最亮点设置黑场、灰场和白场。如双击吸管，可在弹出的拾色器中选择颜色作为吸管的目标颜色。

预览：勾选对话框右边的“预览”可预览图像调整后的效果。

了解“色阶”对话框中的各项功能后，可以应用这些功能调整图像的明暗、对比度和色调等。如图 6-2 所示的一张景物相片，图像整体感觉过于灰暗。



图 6-1　打开“色阶”对话框



图 6-2　灰暗的图像

执行“图像”→“调整”→“色阶”打开“色阶”对话框，输入色阶数值，第一个数值输入“0”，第二个数值输入“2”，第 3 个数值输入“220”。输入完毕后单击确定完成设置，经过调整后图像明亮了许多，如图 6-3 所示。



图 6-3　调整色阶

6.1.2 “曲线”调整

1）执行菜单“图像”→“调整”→“曲线”命令（快捷键〈Ctrl+M〉），会弹出一个“曲线”对话框，如图 6-4 所示。曲线命令和色阶命令相似，都是用来调整图像色调范围，不同的是“色阶”命令只能从整体的暗部、亮部或中间灰度来调整图像，而“曲线”命令可以调整图像的任何一个像素点的明暗。

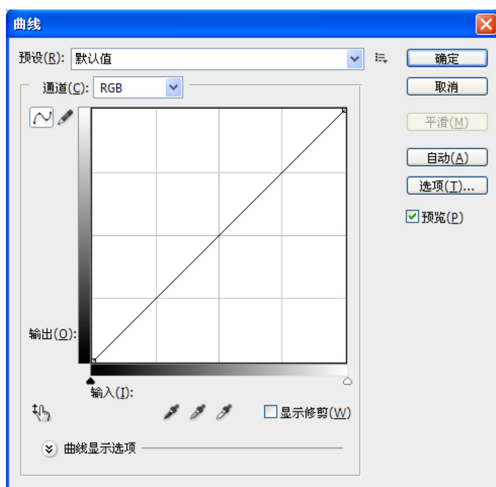


图 6-4 “曲线”对话框

2）在“曲线”对话框中，横轴表示图像原来的亮度值，纵轴表示新的亮度值，分别相当于“色阶”对话框中的输入色阶和输出色阶。曲线右上方的端点主要用于控制图像的亮部，该端点向左移动时，图像变亮并增加亮部的对比度，若该端点向下移动则获得相反的调整结果。曲线左下方的端点主要用于控制图像的暗部，该端点向右移动时，图像变暗并增加暗部的对比度，该端点向上移动时则获得相反的调整结果。

“曲线显示选项”可以设置曲线的显示方式。使用左上方的两个编辑工具可以通过编辑点或绘制曲线来修改曲线。“曲线”对话框中其余的各个按钮和工具与色阶大致相同。

假设要使用“曲线”调整图像的亮度，同样要使图片变亮，可在曲线上添加一些节点并将节点向左上方移动，如图 6-5 所示。改变各个节点的位置还可以改变相对应部分的明暗、色彩和对比度，由此可见使用曲线工具可以很细致地调整图像。

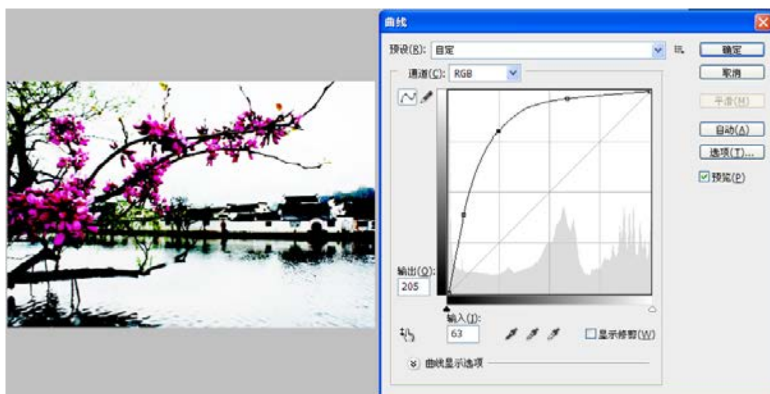


图 6-5 使用“曲线”调整图像

6.1.3 “亮度/对比度”调整

“亮度/对比度”用于调整图像的亮度和对比度。不同于“色阶”和“曲线”的是，“亮度/对比度”的调整是对整个图像进行的，不可选择调整图像的区域范围。因此“亮度/对比

度”适用于粗略地调整图像。执行“图像”→“调整”→“亮度/对比度”，打开“亮度/对比度”对话框，如图 6-6 所示。

亮度调整的数值设定范围是-150~150 之间，对比度调整的数值设定范围是－100~100 之间，勾选对话框右下方的“使用旧版”复选框可将调整模式切换到旧版本模式，旧版本与新版本的“亮度/对比度”图像调整效果略有不同。

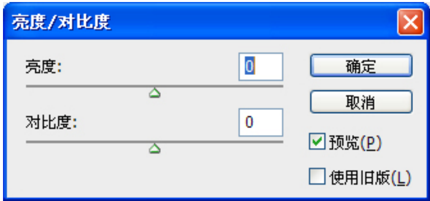


图 6-6 “亮度对比度”对话框

6.1.4 “自动”调整

单击菜单中的“图像”会出现如图 6-7 所示的子菜单，其中“自动色调”、“自动对比度”和“自动颜色”就是“自动”调整图像命令。执行这些命令可以使系统根据图像中存在的色调问题进行“自动”调整，使图像呈现出更好的视觉效果。

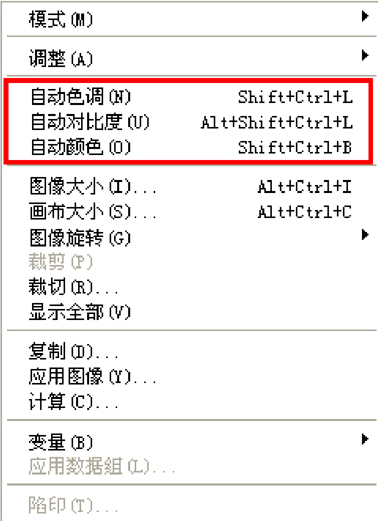


图 6-7 自动调整图像命令

- 自动色调：用于调整图像的明暗度。其原理是将每个颜色通道中的最亮像素和最暗像素分别映射成纯白和纯黑，中间的像素则按比例分布，使得图像看起来明暗度更自然。
- 自动对比度：用于将图像最深的颜色加强为黑色，最亮的颜色加强为白色，从而增强整个图像的对比度。
- 自动颜色：用于通过搜索实际图像来调整图像的对比度和颜色。可用于对偏色的图像进行自动校正。

6.1.5 “色相/饱和度”调整

“色相/饱和度”用于改变图像的色相、饱和度和明度。执行菜单“图像”→“调整”→“色相/饱和度”命令（快捷键〈Ctrl+U〉），会弹出一个“色相/饱和度”对话框，如图 6-8 所示。

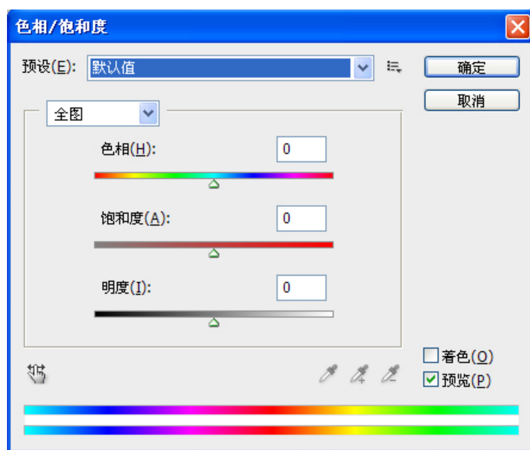


图 6-8 “色相/饱和度”对话框

- 色相：修改色相的效果是将图像中原来的颜色修改成对应的颜色。各种颜色修改后的对照效果会在对话框下方的色谱条中显示出来。
- 饱和度：用于控制图像色彩的浓淡程度，对灰度像素不起作用。
- 明度：用于控制像素的明暗程度。
- 着色：勾选此选项可将图像中的所有颜色转换为单一的颜色，勾选后调节“色相”滑块可以选择颜色。

6.1.6 特殊调整

除了前面所讲到的图像调整命令外，Photoshop CS4 中还提供了其他一些对图像进行特殊调整的命令。如“替换颜色”、“色调均化”、“色调分离”和“曝光度”等。

1．“替换颜色”命令

“替换颜色”用于替换图像中一些区域的颜色。使用 Photoshop CS4 打开一张图片，执行菜单“图像”→“调整”→“替换颜色”命令，会出现如图 6-9 所示的“替换颜色”对话框。



图 6-9 替换颜色

“替换颜色”对话框上方的吸管用于选取颜色范围。吸管工具可以用来对颜色进行取样形成选区，使用带加号的吸管可以连续对颜色取样，将取样的颜色都添加到选区中，使用带减号的吸管取样的颜色会在选区中被减去。设置容差数值可以影响吸管取样时的容差。取样完成后可在对话框下方的“替换”栏中设置出一种颜色来替换选区的颜色。例如使用“替换颜色”命令替换图像中花的颜色，可得到如图 6-10 所示的效果。

2．“色调分离”命令

使用“色调分离”命令，可以为每个颜色通道定制亮度级别，然后将像素的亮度级别映射为定制的与它最接近的亮度级别。执行菜单“图像”→“调整”→“色调分离”命令，会出现“色调分离”对话框，通过设置对话框中的“色阶”数值调整图像，调整效果如图 6-11 所示。



图 6-10 “替换颜色”命令效果



图 6-11 “色调分离”命令效果

3．“黑白”命令

“黑白”命令用于将所有图像中的颜色以黑白灰效果显示，相当于将图像所有颜色的饱和度设为 0。执行菜单“图像”→“调整”→“黑白”命令，会出现如图 6-12 所示的“黑白”对话框。

通过对“黑白”对话框中的各项数值的设置，可以控制各种颜色被转换为灰色后的深浅程度。使用“黑白”命令调整图像的效果如图 6-13 所示。

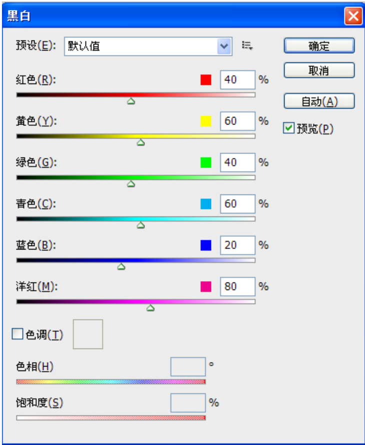


图 6-12 “黑白”对话框



图 6-13 “黑白”命令效果

4. “曝光度”命令

“曝光度”命令用于调整图像的曝光效果。执行菜单“图像”→“调整”→“曝光度”命令，会出现如图 6-14 所示的“曝光度”对话框。

- 曝光度：主要用于控制图像高光区域中的明暗程度，对阴影区域影响较小。
- 位移：主要用于调整图像阴影区域的明暗程度，对高光区域影响较小。
- 灰度系数校正：使用简单的乘方调整图像的灰度系数。
- 吸管工具：用于调整图像的亮度值以设置“黑场”、“灰场”和“白场”。

使用“曝光度”调整图像的效果如图 6-15 所示。



图 6-14 “曝光度”对话框



图 6-15 使用“曝光度”调整图像

5. “反相”命令

“反相”命令可将图像的颜色全部转换为相反的颜色，得到像相片胶卷的颜色效果。例如原图中的黑色在执行“反相”命令后会转换为白色，即像素值由“255”被转换成“0”。执行“反相”命令后，像素值的计算方式是：新像素值=255−原像素值。执行菜单“图像”→“调整”→“反相”命令，可对图像进行如图 6-16 所示的调整。



图 6-16 “反相”效果

6.2 实例应用：黑白照片转为彩色照片

本节实例是将黑白照片转为彩色照片，主要运用到调整图层中的色彩平衡。

调整图层是校正图像经常要用到的方法，使用调整图层校正图像的好处在于调整完色彩后，仍然可以重新调用调节值面板来对图像重新校正。

黑白照片与彩色照片的对比图如图 6-17 所示，制作步骤如图 6-18 所示。

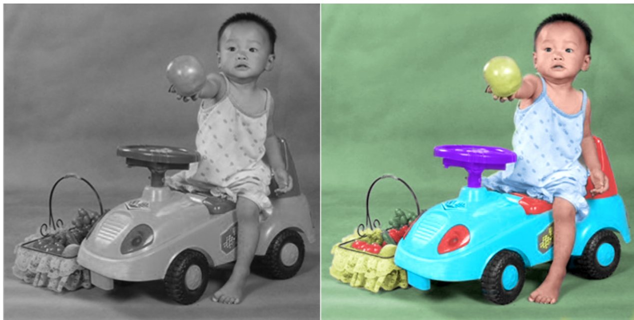


图 6-17　照片对比



图 6-18　制作步骤

6.2.1　使用“色彩平衡”为图像上色

1）运行 Photoshop CS4 软件，打开执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”/“6.2　实例应用：黑白照片转为彩色照片.jpg”素材，如图 6-19 所示。

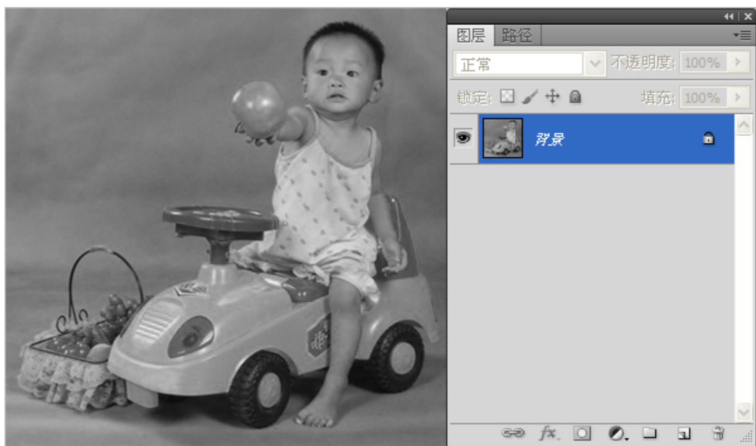


图 6-19　打开黑白照片素材

2）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，在弹出的菜单中选择“色彩平衡”新建出一个调整图层，如图 6-20 所示。将该图层命名为“皮肤颜色”。

3）新建色彩平衡的调整图层后会弹出一个如图 6-21 所示的“色彩平衡”调整面板，在该调整面板中设置参数。选择“阴影”选项，设置其参数分别为“−33、−12、−9”，如

图 6-22a 所示。选择“中间调”选项，设置其参数分别为“+85、-41、-73”，如图 6-22b 所示。选择“高光”选项，设置其参数分别为“+3、-29、-45”，如图 6-22c 所示。



图 6-20 新建调整图层

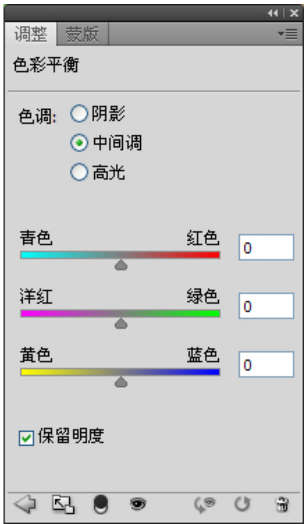


图 6-21 “色彩平衡”调整面板

4）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为白色。在工具选项栏上设置画笔硬度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，描绘出皮肤颜色，如图 6-23 所示。



图 6-22 设置调整面板

a) 设置“阴影”参数 b) 设置“中间调”参数 c) 设置“高光”参数



图 6-23 描绘皮肤颜色

6.2.2 使用“色相/饱和度”为图像上色

1）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，添加“色相/饱和度”图层，将该图层命名为“衣服颜色”，如图 6-24 所示。

2）在“色相/饱和度”调整面板中勾选“着色”。设置色相为“212”，饱和度为“36”，明度为“+4”，如图 6-25 所示。



图 6-24　新建调整图层

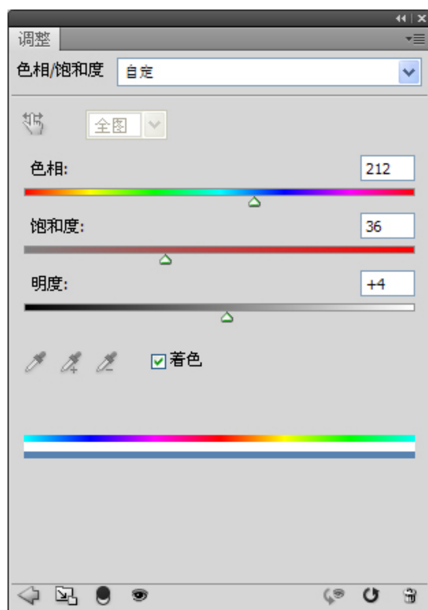


图 6-25　使用“色相/饱和度”着色

3）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为白色。在工具选项栏上设置画笔硬度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，描绘出衣服颜色，如图 6-26 所示。



图 6-26　描绘衣服颜色

4）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，添加“色相/饱和度”图层，将该图层命名为“儿童车颜色”。在“色相/饱和度”调整面板中勾选“着色”。设置色相为“192”，饱和度为“82”，明度为“-8”，如图 6-27 所示。

5）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为白色。在工具选项栏上设置画笔硬度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，描绘出儿童车颜色，如图 6-28 所示。

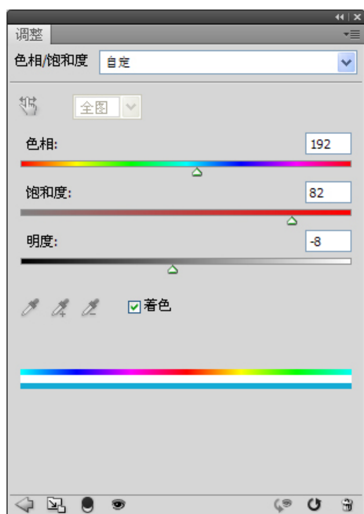


图 6-27　设置儿童车颜色参数



图 6-28　描绘儿童车颜色

6）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，添加“色相/饱和度”图层，将该图层命名为“方向盘颜色”。在“色相/饱和度”调整面板中勾选“着色”。设置色相为“267”，饱和度为“76”，明度为“+21”，如图 6-29 所示。

7）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为白色。在工具选项栏上设置画笔硬度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，描绘出方向盘颜色，如图 6-30 所示。

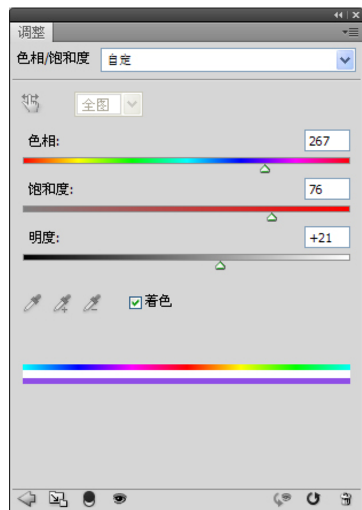


图 6-29　设置方向盘颜色参数



图 6-30　描绘方向盘颜色

8）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，添加“色相/饱和度”图层，将该图层命名为“红色部分”。在“色相/饱和度”调整面板中勾选“着色”。设置色相为“0”，饱和度为“53”，明度为“+20”，如图 6-31 所示。

9）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为白色。在工具选项栏上设置画笔硬

度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，描绘出图像中需要添加红色的部分，其中包括车座、车灯和果篮中的西红柿和红葡萄，如图 6–32 所示。

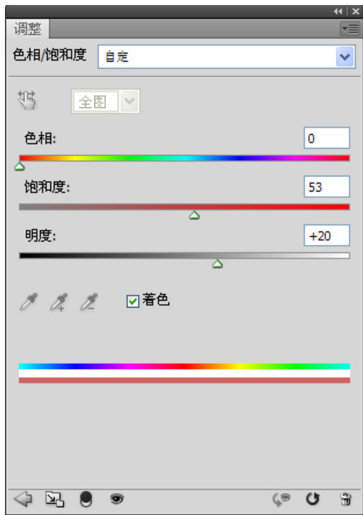


图 6–31　设置红色部分参数



图 6–32　给图像添加红色

10）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，添加“色相/饱和度”图层，将该图层命名为“绿色部分”。在“色相/饱和度”调整面板中勾选“着色”。设置色相为“120”，饱和度为“15”，明度为“–7”，如图 6–33 所示。

11）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为黑色。在工具选项栏上设置画笔硬度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，将图像中不需要添加绿色的部分从蒙版中去除，只为水果篮中的青葡萄、叶子和儿童后方的背景添加颜色，如图 6–34 所示。

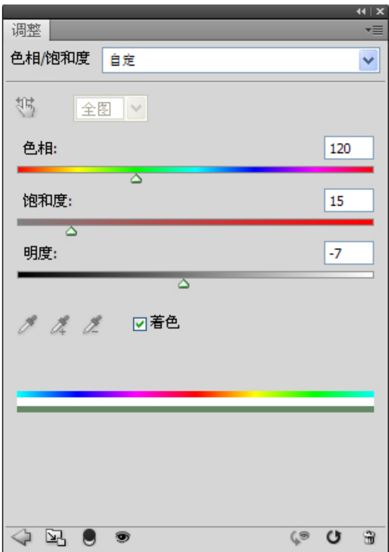


图 6–33　设置绿色部分参数



图 6–34　给图像添加绿色

12）单击“图层”面板下方的“创建新的填充或调整图层”按钮，添加“色相/饱和度”图层，将该图层命名为“黄色部分”。在“色相/饱和度”调整面板中勾选“着色”。设置色相为“66”，饱和度为“34”，明度为“0”，如图 6-35 所示。

13）选择工具箱中的“画笔工具”，设置前景色为白色。在工具选项栏上设置画笔硬度为“50%”，不透明度为“100%”，选择合适的笔尖大小，描绘出图像中需要添加黄色的部分，其中包括儿童手中的苹果、水果篮中的芒果、水果篮上的蕾丝布和车身上的一个小图案，如图 6-36 所示。

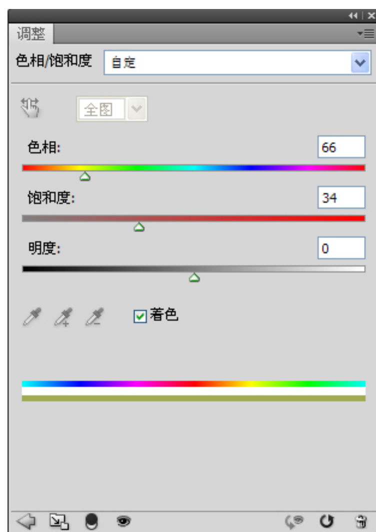


图 6-35　设置黄色参数



图 6-36　给图像添加黄色

6.2.3 “色阶”调整

1）在图层面板上单击右键，在弹出的菜单中执行“合并可见图层”命令。执行菜单“图像”→“调整”→“色阶”命令，在弹出的色阶对话框输入色阶首值为“16”，中间值为“1.30”，尾值为“210”，然后单击确定完成色阶调整，如图 6-37 所示。

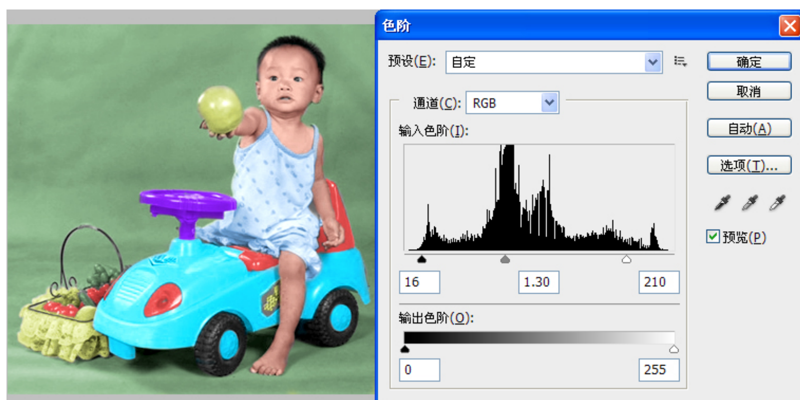


图 6-37　色阶调整

2）本例制作完成，最终效果如图 6-38 所示。



图 6-38　最终效果

6.3　实例应用：白天转黑夜效果

本节实例是将白天照片经过处理转变为夜景效果。制作过程中会运用 Photoshop CS4 中的快速蒙版、滤镜、添加图层样式、图像调整等工具和命令。最终效果如图 6-39 所示，制作步骤如图 6-40 所示。

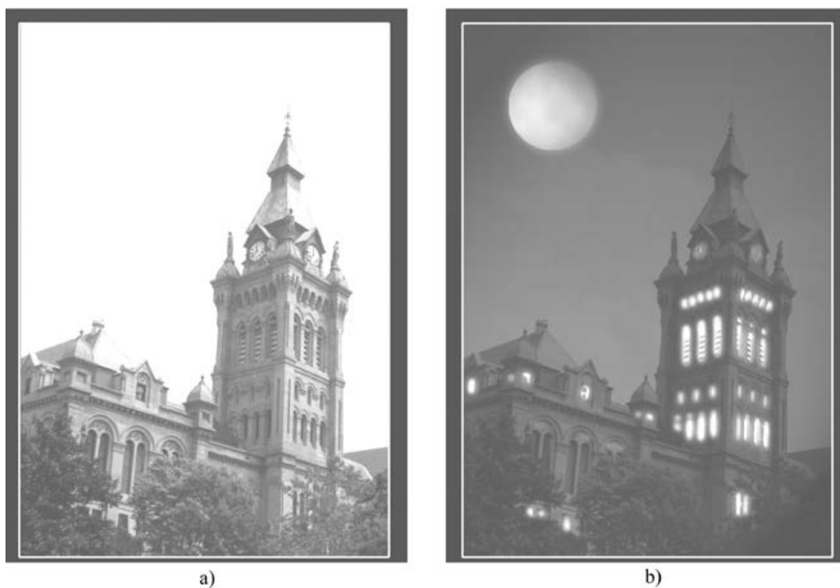


图 6-39　最终效果图

a) 原图　b) 转为夜景后的效果

制作步骤如图 6−40 所示。



图 6−40　制作步骤

6.3.1　使用滤镜调节颜色

1）运行 Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择“随书光盘”/“案例素材”/ “6.3　实例应用：白天转黑夜效果.jpg”素材。选择背景图层，执行菜单“图层”→“新建”→“通过复制的图层”（快捷键〈Ctrl+J〉）命令两次，将背景图层复制出两个同样的图层，将复制出的图层一个命名为“建筑”，另一个命名为“反相”，图层“建筑”位于图层“反相”下方，如图 6−41 所示。

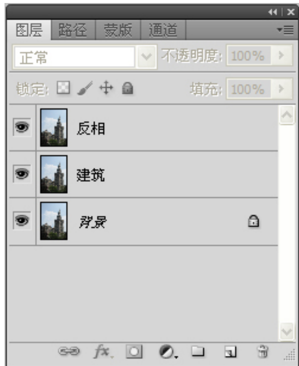
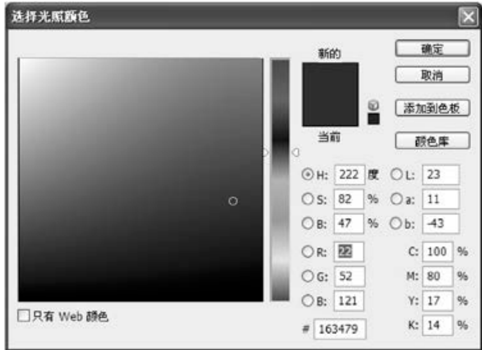
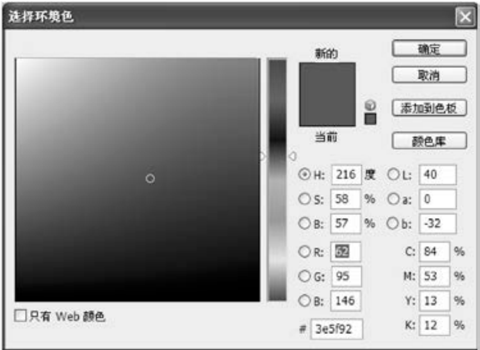


图 6−41　复制背景图层

2）单击图层“反相”前的“指示图层可见性”图标，将该图层隐藏，选择图层“建筑”，执行菜单“滤镜”→“渲染”→“光照效果”命令，在弹出“光照效果”对话框中选择光照颜色 RGB 值为“R:22，G:52，B:121”，如图 6−42a 所示。选择环境色 RGB 值为“R:62，G:95，B:146”，如图 6−42b 所示。



a)



b)

图 6−42　选择颜色

a) 选择光照颜色　b) 选择环境颜色

3）在“光照效果”对话框中设置光照类型为点光，强度为“35”，聚焦为“69”，光泽为“0”，材料为“69”，曝光度为“0”，环境为“8”，在预览图上调节适当的光照范围和方向，单击“确定”按钮完成设置，如图 6−43 所示。

4）为图层添加滤镜后产生的天色变暗效果如图 6-44 所示。

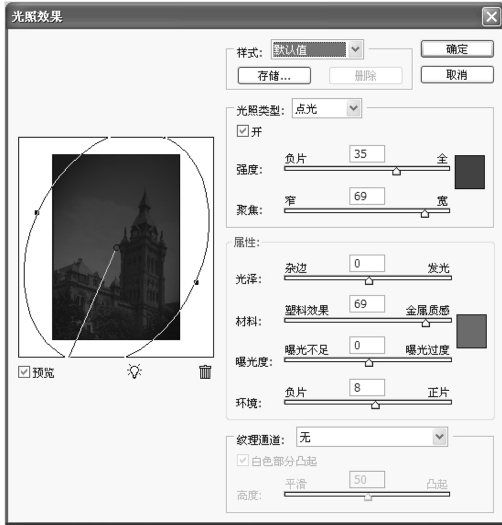


图 6-43　设置“光照效果”参数



图 6-44　天色变暗效果

6.3.2　制作灯光效果

1）单击图层“建筑”前的“指示图层可见性”图标，将该图层隐藏。选择图层“反相”，执行菜单“图层”→“调整”→“反相”（快捷键〈Ctrl+I〉）命令。单击工具箱中的“以快速蒙版模式编辑”按钮启用快速蒙版模式。选择“画笔工具”，设置前景色为黑色，选择合适的笔尖大小，使用“画笔工具”在图像中建筑的窗户上绘制蒙版，如图 6-45 所示。

2）再次单击“以快速蒙版模式编辑”按钮，将未绘图的蒙版区域转换为选区。执行菜单命令“选择”→“反向”改变选区。执行菜单“选择”→“修改”→“羽化”，设置羽化值为“2”，如图 6-46 所示。



图 6-45　以快速蒙版模式编辑



图 6-46　羽化选区

3）执行菜单“图层”→“新建”→“通过复制的图层”（〈Ctrl+J〉）命令，在“图层”面板中将会创建一个新的图层，原图层选区的图像被复制到这个图层，将该图层命名为“灯光”。单击图层“反相”前的“指示图层可见性”图标，将该图层隐藏。得到的效果如图 6–47 所示。

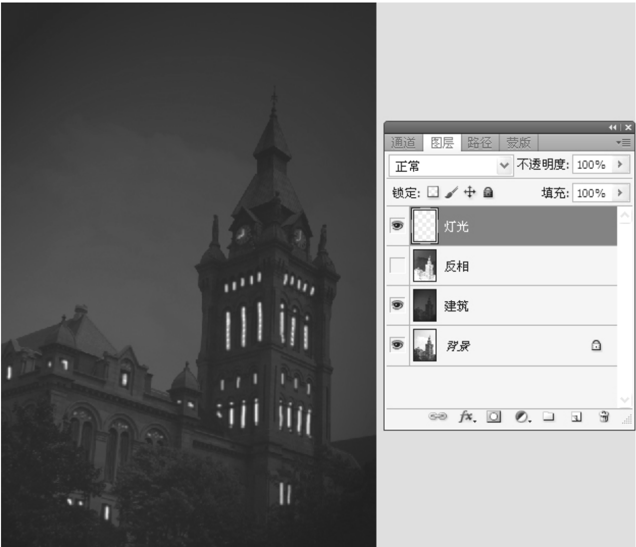


图 6–47　灯光制作

4）双击图层“灯光”，在弹出的“图层样式”窗口中勾选“外发光”样式，设置“外发光”样式中的“图素”大小为“10”，设置品质范围为“89”，单击“确定”完成添加样式，如图 6–48 所示。

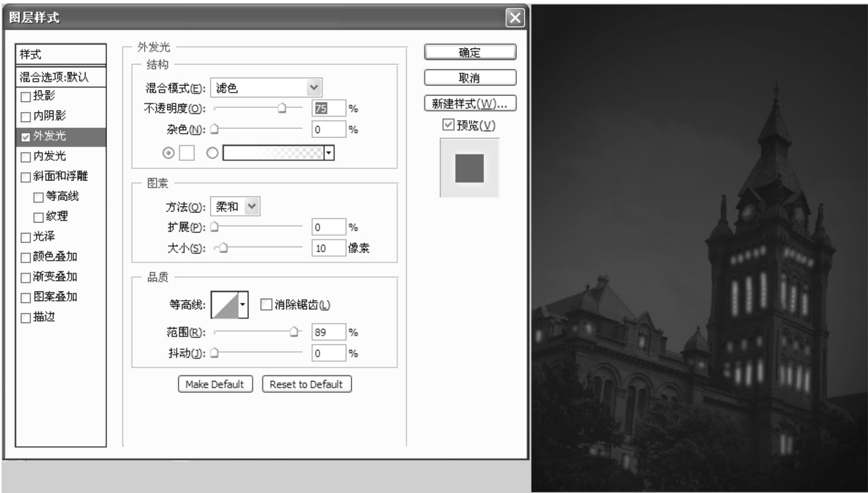


图 6–48　设置“外发光”样式

5）执行菜单“图层”→“调整”→“色阶”（快捷键〈Ctrl+L〉）命令，在弹出的“色阶”对话框中输入色阶数值，设置第一个数值为“118”，设置第二个数值为“0.63”，设置第 3 个数值为“227”，单击“确定”完成对图层“灯光”的色阶调整，如图 6–49 所示。



图 6-49　调整图像色阶

6）执行菜单“图层”→“新建”→“通过复制的图层”（快捷键〈Ctrl+J〉）命令，在“图层”面板中将新建一个图层“灯光 副本”，如图 6-50a 所示，按住〈Ctrl〉键选择“灯光”和“灯光 副本”两个图层，按〈Ctrl+E〉组合键将两个图层合并为一个，如图 6-50b 所示。



a)　　　　b)

图 6-50　合并图层

a) 新建“灯光　副本”图层　b) 合并图层

6.3.3　绘制月亮

1）执行菜单“图层”→“新建”→“图层”命令，将新建的图层命名为“月亮”。在工具箱中选择“椭圆选框”工具，按住〈Shift〉键拖曳鼠标在图像的左上方天空的位置绘制一个圆形选区，如图 6-51 所示。

2）设置图层“月亮”的不透明度为“62%”，混合模式为“线性减淡（添加）”。执行菜单“滤镜”→“渲染”→“云彩”命令为选区添加滤镜，如图 6-52 所示。



图 6-51　绘制圆形选区



图 6-52　添加“云彩”滤镜

3）双击图层“月亮”，在弹出的“图层样式”窗口中勾选“内阴影”样式，设置内阴影样式中的结构参数“距离”为“22”，“阻塞”为“0%”，“大小”为“35”，选择阴影颜色为“R：4，G：28，B：206”，单击“确定”完成设置，如图 6-53 所示。

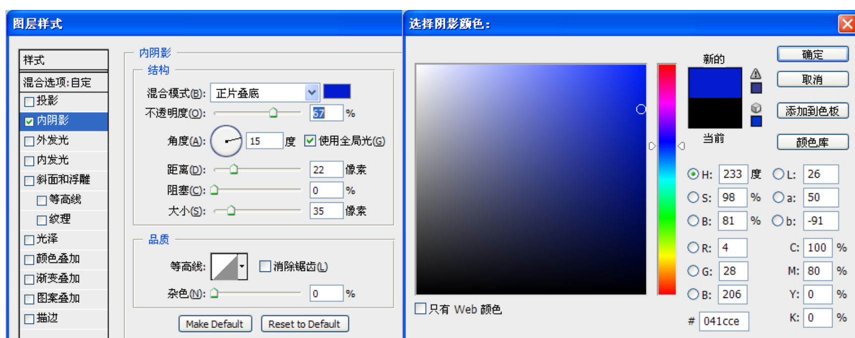


图 6-53　添加“内阴影”

4）双击图层“月亮”，在弹出的“图层样式”窗口中勾选“外发光”样式，设置外发光样式中的图素参数“大小”为“18”，选择发光颜色为“R：61，G：68，B：111”，单击“确定”完成设置，如图 6-54 所示。

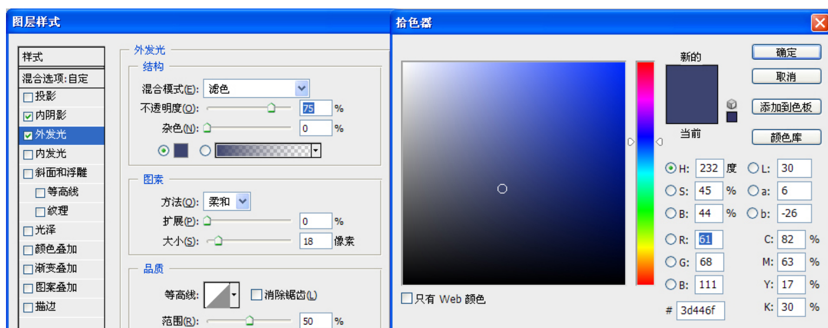


图 6-54　添加“外发光”

5）实例制作完成，最终效果如图 6-55 所示。



图 6-55　最终效果

本章小结

本章主要学习了 Photoshop 色彩控制与调整的技术，包括色阶调整、曲线调整、自动调整等，通过两个案例学习巩固了所学知识。

练习题

一、名词解释

1．色阶

2．色相/饱和度

二、上机操作

1．完成本章案例练习。

2．自选数码照片进行色彩校正。

第 7 章　滤镜应用技术

主要内容：①内阙滤镜及外挂滤镜使用与安装等，②应用实例数码雨背景制作和梦幻的天空。

重点、难点：学习滤镜的使用技巧是本章的重点；面对众多的滤镜，灵活地应用于设计工作中是本章的难点。

学习目标：了解滤镜的概念，掌握滤镜的使用法则及技巧，熟练外挂滤镜的安装与使用。

7.1　什么是滤镜

7.1.1　滤镜的概念

Photoshop 的滤镜主要是用来实现图像的各种特殊效果，具有非常神奇的作用。滤镜可以分为 3 种类型：内阙滤镜、内置滤镜（自带滤镜）和外挂滤镜（第三方滤镜）。内阙滤镜是指内阙于 Photoshop 程序内部的滤镜，他们不能被删除，即使将 Photoshop 目录下的 plug-ins 目录删除，这些滤镜依然存在；内置滤镜是指在默认方式下安装 Photoshop 时，以“C”盘为默认安装盘，安装程序自动安装到“C:\Program Files\Adobe\Photoshop cs4\plug-ins 目录下的那部分滤镜；外挂滤镜是指除上述两类以外，由第三方厂商为 Photoshop 所开发的滤镜，不但数量庞大、功能不一，而且版本和种类不断更新和升级，例如，知名的外挂滤镜有 PhotoTools、Ulead Effects、KPT、Eye Candy 等。

7.1.2　滤镜的使用法则

以内阙滤镜和内置滤镜为例，读者可以很随意地使用滤镜，很多时候可以得到意想不到的效果，所以在这并没有规定出滤镜的使用法则，只是提出一些学习建议与读者共勉。

1．明白滤镜能应用的对象

默认情况下，滤镜会针对整个图像进行处理。如果选定某个区域，则会对选区进行处理，如图 7-1 所示；如果选中的是某一层、某一通道，则只会作用到当前的层或通道上，如图 7-2 所示。

2．不断熟悉滤镜

理解和熟悉滤镜，并应用到实际的工作和生活中，读者将会发现滤镜有很多神奇的效果。例如有时候将滤镜再叠加另一个滤镜，会得到特殊的画面效果。但设计师要正确表现设计意图，需要熟练掌握滤镜功能。



图 7-1　对选定区域进行处理



图 7-2　对层或通道进行处理

3．熟悉并使用渐隐命令

图像在添加滤镜效果后执行渐隐命令（菜单栏的“编辑”下），既可以调节不透明度，而且还可以设置混合模式，可快捷而方便地实现多变的良好效果，减少图层的反复使用。

例如，用了风效果的滤镜后，才会出现如图 7-3 所示的渐隐菜单，单击后出现如图 7-4 所示的渐隐风菜单。提供不透明度和混合模式设置。

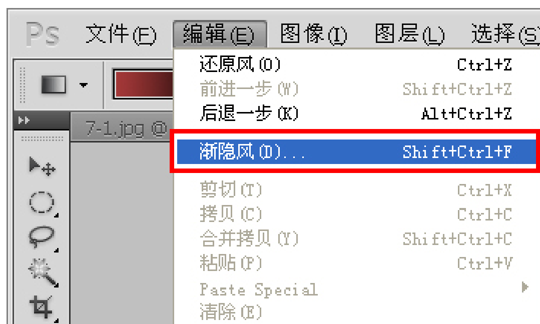


图 7-3　渐隐菜单

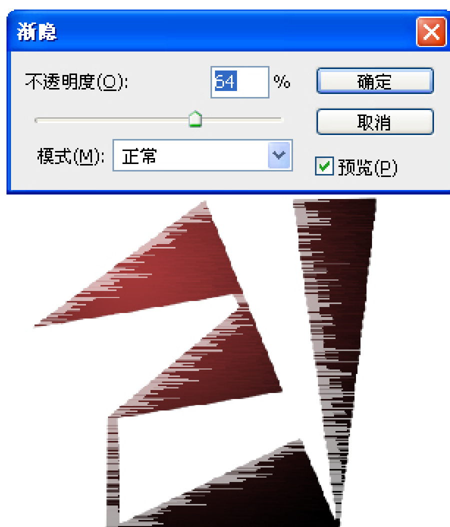


图 7-4　渐隐风菜单

4．学会应用滤镜处理图层

在使用滤镜前，先将图像复制在新层中，然后为该新层添加滤镜效果。该方法可以将滤镜效果混合到图像中去，或者改变该层混合模式，从而达到需要的效果。如图 7-5 所示的“图层 1 副本”用来添加滤镜效果。

5．滤镜与通道的结合使用

滤镜与通道是创造特效图的最好搭配。有些滤镜一次可以处理一个单通道后得到的一个非常漂亮的效果图，例如红色通道、绿色通道或蓝色通道中的一个通道。如图 7-6 所示，选择某一个通道，然后可以用滤镜进行处理。

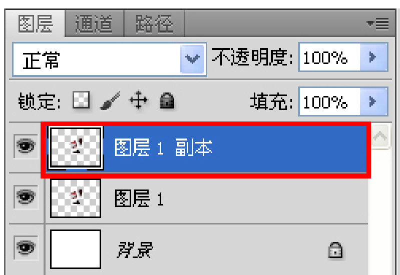


图 7-5　复制图层



图 7-6　通道面板

6．经常做滤镜试验

滤镜选项设置对于不同文件大小（主要指分辨率）的文件，可以产生完全不同的效果。所以，在不了解滤镜的特效时，建议先对默认的选项进行实验，然后试一下较低设置与较高设置的对比，观察其中的变化，把得到的效果进行比较，并记下最佳效果的设置。

7．滤镜的使用过程需要细心和耐心

在使用滤镜的过程中，有些滤镜效果会非常明显，细微的参数调整会导致很大的变化，所以在使用时要很细心地选择，以免因为变化幅度太大而失去一些比较漂亮的滤镜风格。

7.1.3　滤镜的使用技巧

对于初学者来说，滤镜的使用技巧是需要长期的学习和经验总结的，在掌握这些技巧后可以避免走许多弯路。以下提及的 Photoshop 滤镜的使用技巧将通用于 Photoshop 6.0~Photoshop CS4 的所有版本。

1．掌握滤镜快捷键

- 按〈Ctrl+F〉快捷键可以再次使用刚用过的滤镜命令。
- 按〈Ctrl+Alt+F〉快捷键可以弹出上次滤镜命令的选项对话框。
- 按〈Ctrl+Shift+F〉快捷键可以退去上次用过的滤镜或调整的效果或改变合成的模式。

2．滤镜选项对话框

在滤镜窗口里，按〈Alt〉键，“取消”按钮会变成“复位”按钮，可恢复初始状况。例如以“滤镜库菜单”为例，如图 7-7 所示；如果想要放大在“滤镜”对话框中图像预览的大小，直接按〈Ctrl〉键，用鼠标单击预览区域即可放大；反之按〈Alt〉键则可以缩小预览区内的图像。

3．云彩效果滤镜的使用技巧

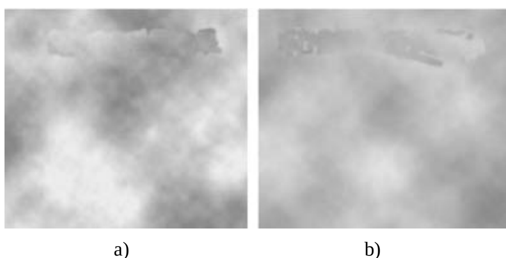
在使用“滤镜”→“渲染”→“云彩”的滤镜时，若要产生更多明显的云彩图案，可先按住〈Alt〉键后再执行该命令；若要生成低漫射云彩效果，可先按住〈Shift〉键后再执行命令。对比效果如图 7-8 所示。



a) b)

图 7-7 滤镜库菜单

a) 按〈Alt〉键前 b) 按〈Alt〉键后



a) b)

图 7-8 云彩滤镜的对比效果

a) 按住〈Alt〉后的效果 b) 按住〈Shift〉后的效果

4．光照效果滤镜的使用技巧

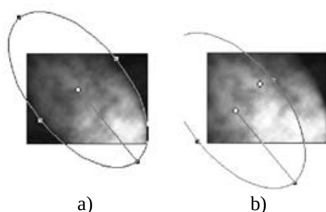
在执行“滤镜”→“渲染”→“光照效果”的滤镜时，若要在对话框内复制光源，先按住〈Alt〉键，再拖动光源即可。如图 7-9 所示。

5．滤镜的处理单位

滤镜的处理效果以像素为单位，也就是说相同的参数处理不同分辨率的图像，效果会不同。

6．文字图层不能直接应用滤镜

RGB 色彩模式图像可以适用于全部滤镜，但如果要应用文字层，首先需要将文字层转化为普通图层，也就是将文字层栅格化，才能应用滤镜。



a) b)

图 7-9 光照效果滤镜

a) 拖动前 b) 按住〈Alt〉键后拖动光源的效果

7.2 复合滤镜

Photoshop CS4 的复合滤镜主要对“液化”和“图案生成器”进行分析讲解，并且演示这些功能的具体使用方法。

7.2.1 “液化”命令

“液化”命令是一个非常出色的变形滤镜，“液化”可以运用画笔来制作各色各样的变形效果，是一种自由变形工具，相对比“编辑”菜单中的“变形”命令更具有自由的变化空间。

在使用“液化”滤镜之前，先来对“液化”滤镜所提供的工具了解一下，该滤镜不

但可以对图像任意扭曲，可以定义扭曲的强度和范围，而且可以将调整好的变形效果存储起来或载入以前存储的变形效果。总之，“液化”命令为 Photoshop 中变形图像或创建特殊效果提供了强大的功能。执行“滤镜”→“液化”命令，会弹出“液化”对话框，如图 7-10 所示。



图 7-10 “液化”对话框

此对话框中的各项选项设置说明如下。

- 向前变形工具：可以在图像上面拖曳，像素会产生向前推变形的效果，如图 7-11 所示。
- 重建工具：可以对变形的图像进行完全或部分的恢复。
- 顺时针旋转扭曲工具：当按住鼠标左键或来回拖曳时，顺时针旋转像素。
- 褶皱工具：当按住鼠标左键或来回拖曳时，像素会靠近画笔区域的中心。
- 膨胀工具：当按住鼠标左键或来回拖曳时，像素会远离画笔区域的中心，如图 7-12 所示。



a) b)

图 7-11 “向前变形工具”效果

a) 原图 b) “向前变形工具”效果



a) b)

图 7-12 “膨胀工具”效果

a) 原图 b) “膨胀工具”效果

● 左推工具：移动与鼠标拖动方向垂直的像素，如图 7-13 所示。



a)　　　　　　　　b)

图 7-13　左推工具效果

a) 原图　b) “左推工具”效果

● 镜像工具：将范围内的像素进行对称复制。
● 湍流工具：用于平滑地涂抹像素，产生各种特殊效果。
● 冻结蒙版工具：使用此工具可以绘制不会被扭曲的区域。
● 解冻蒙版工具：使用此工具可以使冻结的区域解冻。
● 抓手工具：当图像无法完整地显示时，可以使用此工具对其进行移动。
● 缩放工具：可以放大或缩小预览区域中的图像。
● 载入网格：单击此按钮时，可以从弹出的窗口中载入所选择的网格。
● 存储网格：单击此按钮时，可以存储当前所变化的变形网格。
● 画笔大小：可以控制变形工具的影响范围。
● 画笔密度：可以控制变形工具的作用密度。
● 画笔压力：可以控制变形工具的作用程度。
● 画笔速率：可以控制旋转的速率。只有选择“顺时针旋转扭曲工具”时才能使用该工具。
● 湍流抖动：可以控制“湍流工具”的紊乱程度。
● 重建模式：可以设置重建时的样式。
● 光笔压力：使用从光笔绘图板读出的压力。
● 蒙版选项：用于设置蒙版的各项功能。
● 显示图像：勾选该项，在预览区中显示变形的图像。
● 显示网格：勾选该项，在预览区中显示预览网格。
● 网格大小：用于控制网格的尺寸。
● 网格颜色：用于定义网格的显示颜色。
● 显示蒙版：使用“冻结蒙版工具”后，勾选该项，在预览区域将显示蒙版，在其下方的“蒙版颜色”选项列表中还可以选择蒙版的颜色。
● 显示背景：勾选该项，可以在右侧列表框中选择作为背景的其他层或所有层。其下方可以设置“模式”和“不透明度”等选项。

7.2.2 滤镜库

“滤镜库”在使用过程中，可以累加应用滤镜，也可多次使用单个滤镜。还可以重新排列滤镜并更改已应用的每个滤镜的设置，有利于实现所需要的效果。图 7−14 中用英文字母指出的部分为滤镜库中常用的内容。

A：预览窗口。

B：所选滤镜效果的缩略图。

C：显示或隐藏滤镜效果缩略图。

D：“滤镜”弹出式菜单。

E：所选滤镜的选项设置。

F：所应用或排列的滤镜效果的列表。

G：已累加并应用但尚未选中的滤镜效果。

H：隐藏的滤镜效果。

I：已经选中但尚未启用的滤镜效果。

J：新建/删除滤镜效果图层。

值得注意的是，并非所有可用的滤镜都可以使用“滤镜库”来应用，也就是“单独应用的滤镜”。

滤镜效果是按照选择的顺序应用的，在应用滤镜之后，也可通过在已经应用的滤镜列表中将滤镜名称拖移到另一位置进行重新的排列。重新排列滤镜效果后会显著改变图像的外观。单击图 7−14 中 H 区的“眼睛图标”可显示或隐藏滤镜效果，还可以通过选中 J 区新建或删除滤镜效果图层。



图 7−14　滤镜库

7.2.3　常用滤镜

Photoshop 内置滤镜种类比较多，Photoshop 滤镜中有代表性并且较常用的有以下几种："风格化"、"模糊"、"扭曲"、"锐化"、"素描"、"像素化"、"渲染"、"艺术化"效果等。以下分别具体介绍：

1．风格化

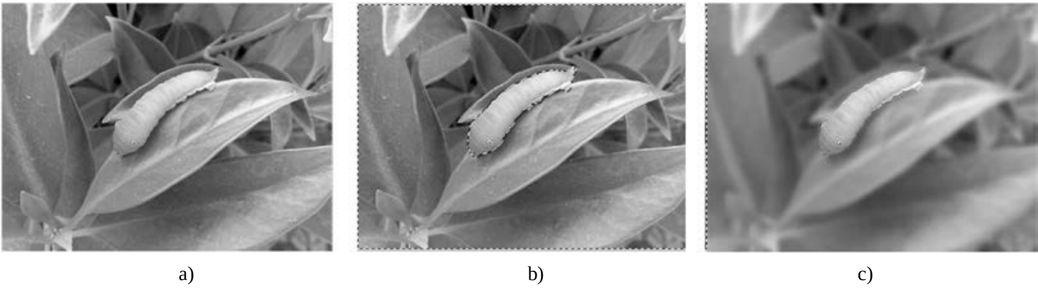
"风格化"滤镜是通过置换像素，查找和增加图片中的对比度，在图像中产生一种比较印象派的艺术风格。以浮雕效果为例，如图 7–15 所示，该滤镜使用灰色作为图像填充颜色，并运用了远填充色勾画图像边缘，使图像出现凸起或下陷的效果。



图 7–15　浮雕效果

2．模糊

"模糊"滤镜可以淡化、柔和图像中不同色彩的边界，为一些有缺陷的图片起到掩盖作用，或创造出一些比较特殊的效果。"模糊"滤镜与"锐化"滤镜是两个作用完全相反的滤镜。而且调节一些"模糊"滤镜，可以模拟出镜头的效果。以高斯模糊为例，如图 7–16 所示，高斯模糊是按照指定的半径来快速模糊选中的图像，产生一种朦胧与模糊的效果，也可以利用这种效果来模拟出一些镜头效果。



a)　　b)　　c)

图 7–16 "高斯模糊"滤镜效果

a) 原图　b) 选择选区　c) 高斯模糊效果

3．扭曲

"扭曲"滤镜是图像变形的另外一种方法，该滤镜用于图像进行几何扭曲，创建 3D 或其他形状的效果。扭曲图像的各种效果如图 7–17 所示。



图 7-17 “扭曲”滤镜效果

4．锐化

“锐化”滤镜的作用是通过增加相邻像素的反差来使图像变得清晰一些，或者说是提高图像的清晰程度。“锐化”命令中有 4 个滤镜，“进一步锐化”的作用力度比“锐化”滤镜稍微大一些，也可让图像局部反差得到增大；“锐化边缘”可自动识别图像，并只对图像的轮廓进行锐化，使不同颜色之间分界明显，从而产生更加清晰的效果。图 7-18 是 3 个“锐化”滤镜的对比图，为了体现效果，每个图都重复用了 3 次同样的滤镜。

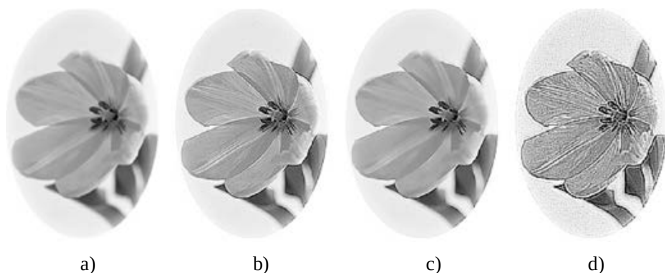


图 7-18 “锐化”滤镜效果

a) 原图 b) 锐化 c) 锐化边缘 d) 进一步锐化

5．素描

“素描”滤镜通常用来为图片制作一些质感的变化，来获得一些三维立体效果。也可以用来创建精美的艺术或手绘图像，与“艺术化”或“画笔描边”滤镜不同的是，“素描”滤镜通常使用当前景色与背景色的变化来渲染图像效果，最终效果往往是一副单色画面。“素描”滤镜效果如图 7−19 所示。

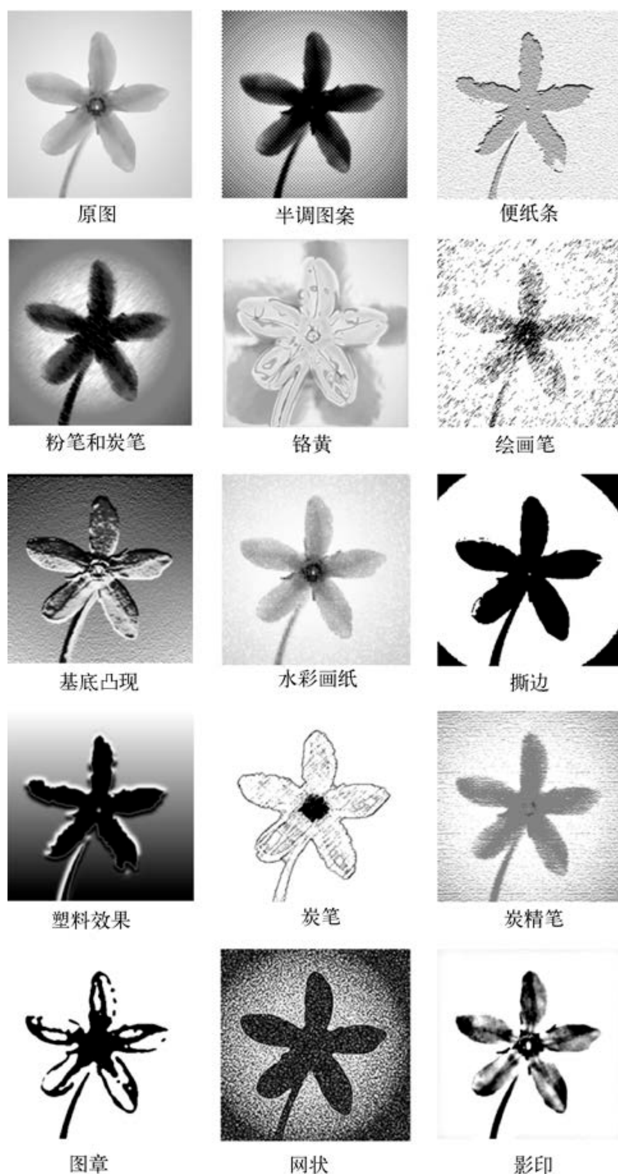


图 7−19 “素描”滤镜效果

6．像素化

“像素化”滤镜的作用是将图像像素化或平面化。即将图像以其他形状的元素重新再现出来。“像素化”滤镜并不是真正地修改了图像的像素点形状，只是图像中表现出某种基础形状的特征，才生成一些类似像素化的形状变化。“像素化”滤镜效果如图 7−20 所示。

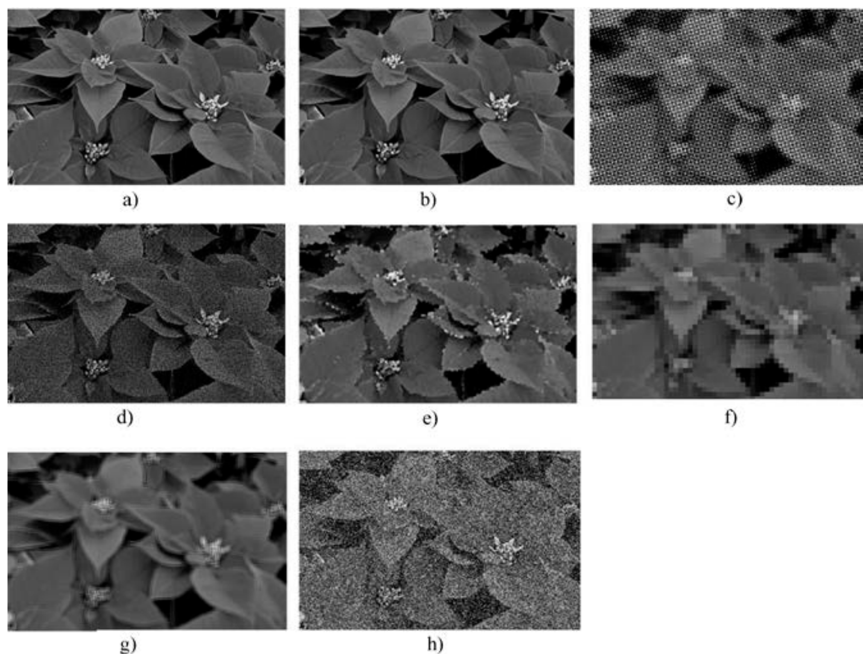


图 7−20 “像素化”滤镜效果

a) 原图 b) 彩块化 c) 彩色半调 d) 点状化 e) 晶格化 f) 马赛克 g) 碎片 h) 铜版雕刻

7．渲染

“渲染”滤镜可以在图像中生成云彩图案、模拟灯光、太阳光效果，可以结合通道来生成各种纹理贴图，还可以与通道结合后编辑出立体图像。在这里将列举 4 种渲染滤镜在同一张图上的对比效果，在同一张图上先选择一个选区作为对比区域，对比效果如图 7−21 所示。

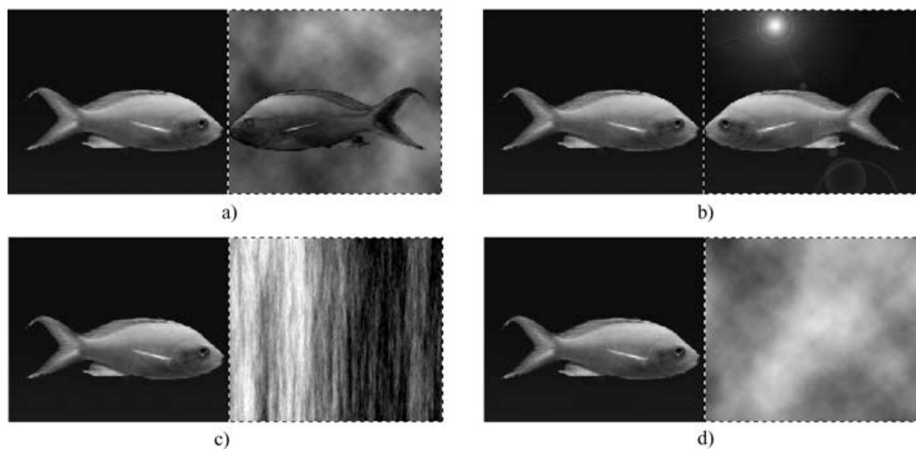


图 7−21 渲染滤镜

a) 分层云彩 b) 镜头光晕 c) 纤维 d) 云彩

“光照效果”是模拟光源照射在图像上的效果，其变化也比较复杂，该滤镜可以模拟光线照在相机镜头上所产生的反射效果。需要注意一点，该滤镜不能应用于灰度、CMYK 和 Lab 模式的图像。下面在图 7−22 的“光照效果”对话框中，对此对话框中的各项选项设置进行了解。

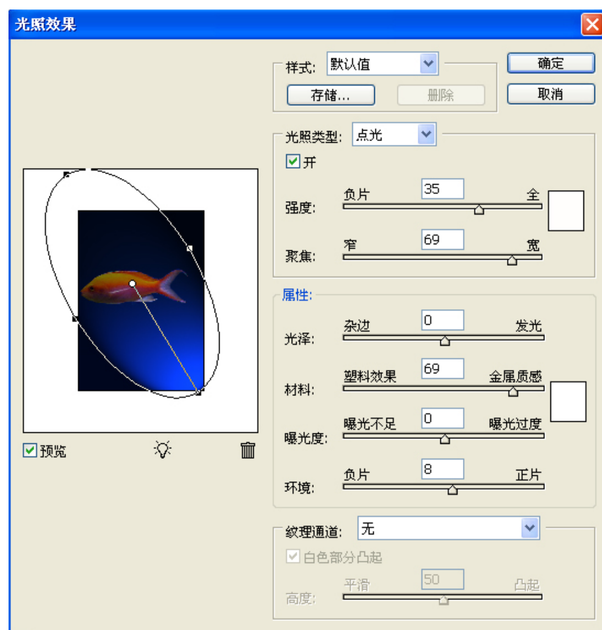


图 7-22 “光照效果”对话框

（1）样式

用于设置灯光的布置样式。在这个选项中有 16 种不同的光照样式可供使用，也可以通过调整默认样式下的不同参数，来设置新的光照样式，还可以将自己的设置参数存储为样式以备使用。Photoshop 的光照效果中要求至少要有一个光源，而且只能分开调节每个光源的各个参数，最后产生的效果是在图中设置的所有光源的共同效果。

（2）光照类型

单击菜单可以选择以下光照类型。

- 全光源：光会在图像的正上方向各个方向照射，光源为直线状态，投射下圆形光圈。
- 平行光：如同从远处照射的光线，光照的角度不会变化，像太阳光一样是平行的光线。
- 点光：投射一束椭圆形的光柱，在预览窗口中的线条定义光照的方向和角度，可通过椭圆的边缘控制点调整光柱的大小与方向。

（3）属性

每种灯光都有“光泽”、“材料”、“曝光度”和“环境”这 4 种属性，通过单击右侧窗口中的色块，可以设置光照的颜色与环境色。

- 光泽：可调节图像表面反射光线的多少。
- 材料：可决定反射光的颜色是光源色还是物体色，偏向“塑料效果”表示反射光会以光源色为主；而偏向“金属效果”则表示反射光会以物体色为主。
- 曝光度：曝光度使光线变得更加明亮，作用效果也比较明显；曝光不足使光线变暗，图像的大部分区域为黑色。曝光度为零时不起任何作用。
- 环境：影响光照效果的其他光源，将与设定的光源共同决定光照的效果，就像荧光灯照射的效果一样，其数值为正值，所表示的环境光越强，当为负值时，所表示的环境光就越弱。可以通过右侧的颜色块来设置环境光的颜色。

- 纹理通道：“光照效果”中的“纹理通道”可以使用灰度纹理来控制光线该如何从图像中反射。如果选择新建的 Alpha 通道，在其下方的“白色部分凸起”则变为可用状态。默认此项为勾选状态，如果取消此项的勾选，凸出的将是通道中的黑色部分。

8．艺术化

“艺术化”滤镜主要用于表现一些不同的绘画效果，通过模拟绘画来产生天然或传统的艺术效果，是艺术创作必不可少的好工具。如图 7−23 列举出了“艺术化滤镜”的各种效果。

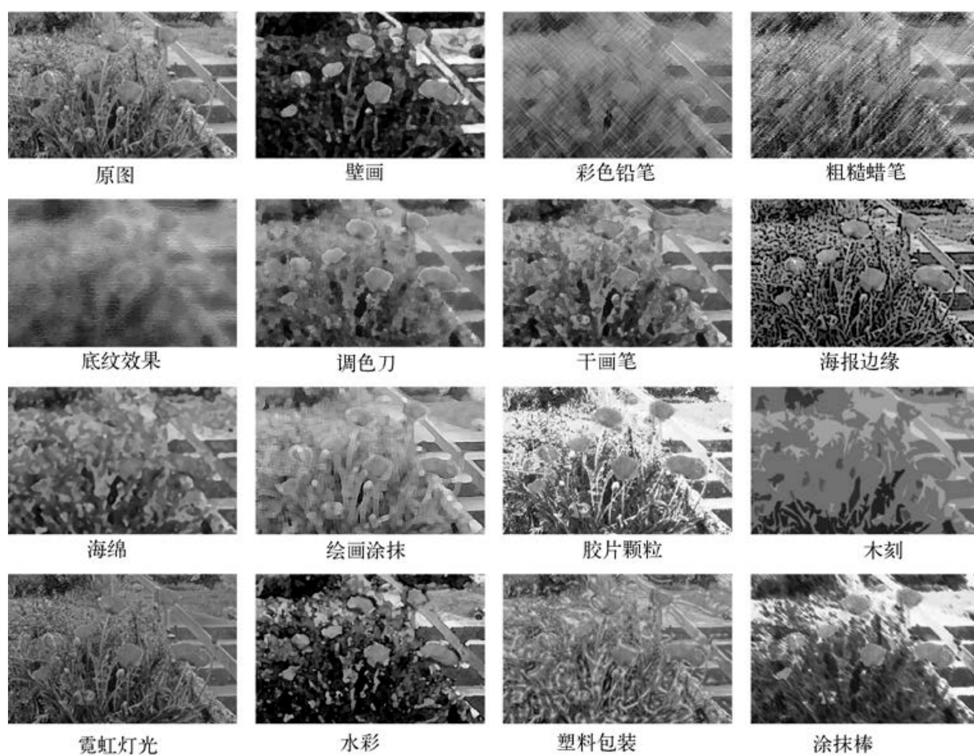


图 7−23 “艺术化”滤镜效果

7.3 外挂滤镜

外挂滤镜是第三方公司开发的滤镜， Photoshop 自身提供的上百种滤镜似乎还不能满足用户的设计需求，为了提供方便，Photoshop 能够允许我们使用其他滤镜功能。外挂滤镜种类繁多，如 PhotoTools、KPT、Eye Candy 等。随着 Photoshop 版本的不断升级，很多外挂滤镜也做了相应的升级，这一节主要以 Kai Power Tools(简称 KPT)系列的滤镜为例来讲解，KPT 作为外挂滤镜中的佼佼者，下面将列举一些 KPT 滤镜的相关知识。

7.3.1 外挂滤镜的安装

运行安装文件，安装的目录指向 Photoshop 安装目录下的 Plug−ins 文件夹中，然后再运行 Photoshop CS 4 软件，可发现在“滤镜”菜单下多出一个“KPT effects”子菜单，单击打开后看到下一级子菜单中有 9 个功能强大的滤镜命令，如图 7−24 所示。

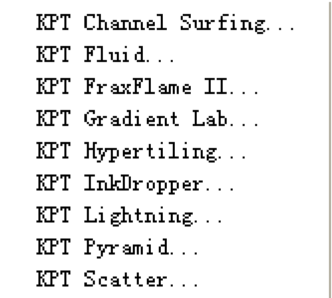


图 7-24 “KPT effects”子菜单

7.3.2 外挂滤镜的使用

执行 KPT 滤镜中的子菜单“KPT FraxFlame II”，弹出 KPT 滤镜的面板，如图 7−25 所示。

下面将列举出几种滤镜效果做一个简单解释。

“Channel Surfing”滤镜允许单独地对图像中的各个通道进行效果处理，比如模糊或锐化所选中的通道，也可以调整色彩的对比度、色彩数、透明度等各项属性。该滤镜对于各种效果混合的图像尤其有效，如图 7−26 所示。

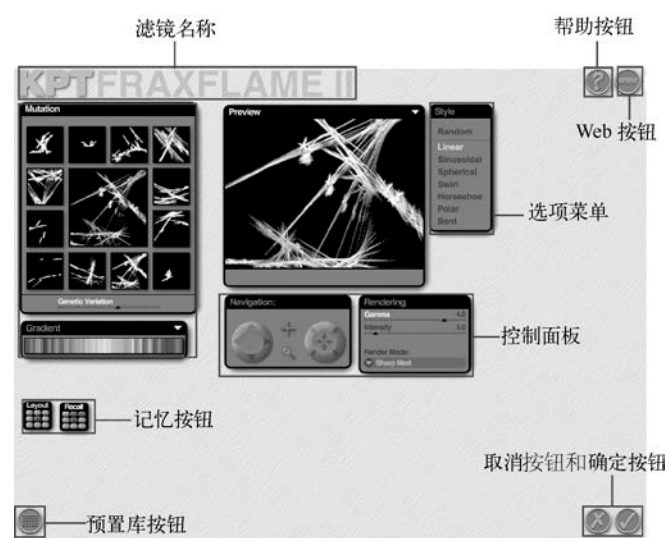


图 7−25 KPT 滤镜面板



图 7−26 原图、选项设置以及图像效果

a) 原图 b) 选项设置 c) 效果图

“Fluid”滤镜可以在图像中加入模拟液体流动的效果，如扭曲变形效果等。可以生成如带水的刷子刷过物体表面时产生的痕迹。同时也可以设置刷子的尺寸、厚度，以及刷过物体时的速率，使得产生的效果更加逼真。值得惊叹的是，这一滤镜还有视频功能，它能将这一效果输出为连续的动态视频文件，使原本静止的图片变成直观的电影效果。操作如图 7−27 所示。

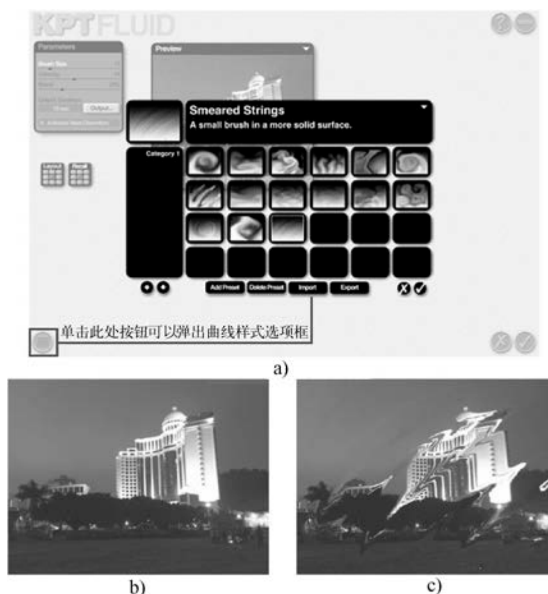


图 7-27 “Fluid”滤镜操作界面以及对比效果

a) 滤镜操作界面 b) 原图 c) 效果图

“KPT FraxFlame II”滤镜能捕捉并修改图像中不规则的几何形状，它能改变选中的几何形状的颜色、对比度、扭曲等效果。在其中的“Style”下有 7 个基本模式：“Linear”（直线形）、“Sinusoidal”（正弦曲线形）、“Spherical”（球状线形）、“Swirl”（漩涡形）、“Horseshoe”（马蹄铁形）、“Polar”（极坐标曲线形）和“Bent”（弯曲线形）。每次选中一种模式后，滤镜会随机生成一个主要形式显示在“Mutation”面板中。然后再根据主要的形状随机生成一组子形显示在主形状周围，如图 7-28 所示。

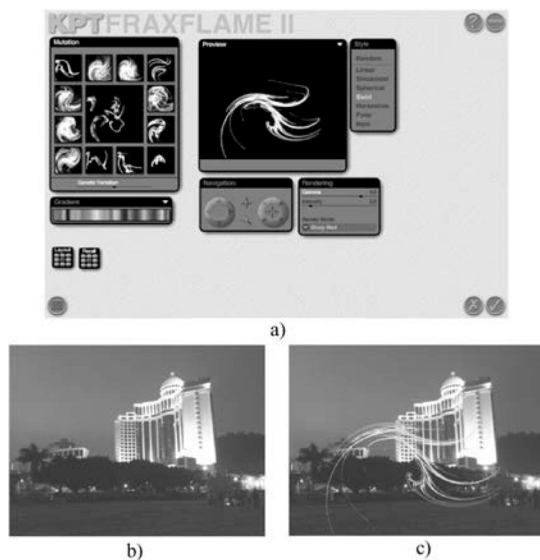


图 7-28 “FraxFlame II”滤镜操作界面以及对比效果

a) 滤镜操作界面 b) 原图 c) 效果图

“Lightning”滤镜通过简单的设置便可以在图像中创建出惟妙惟肖的闪电效果。当然，也可以进一步对其修改，甚至包括闪电中每一细节的颜色、路径、急转等属性，从而和源图像更协调。该滤镜也可以套用系统提供的各种闪电效果，如图 7–29 所示。

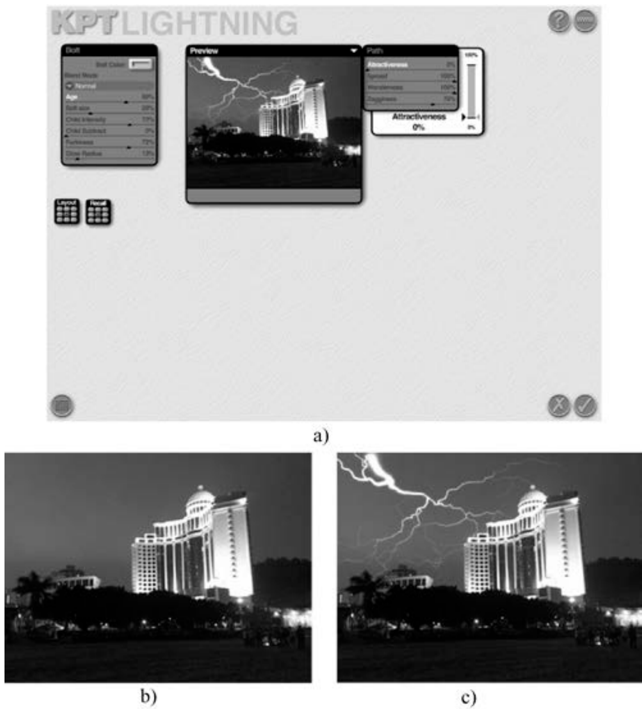


图 7–29 “Lightning”滤镜操作界面以及对比效果

a) 滤镜操作界面 b) 原图 c) 效果图

需要注意的是其中“Age”用于设置闪电的长度，“Bolt size”用于设置闪电的宽度，“Child Intensity”用于设置闪电分支的亮度，“Child Subtract”用于设置闪电分支的数量，“Forkiness”用于设置闪电主干上分叉点的数量，“Glow Radius”用于设置闪电束发光的半径，在其选项上方是取色框，可以设置闪电束发光的颜色。

在 KPT 滤镜中没被列举选项将不再一一说明，效果读者可以自行尝试。

通过本节的学习，大家对 Photoshop 的滤镜有了一定的了解，也相信大家已经领略了内置滤镜强大的功能与外置滤镜的炫丽之处。在学习过程中，建议要不断地尝试不同的滤镜，或是叠加，或是重复，或是交叉使用。想要提高水平，还需多看书，多练习，多思考。

7.4 实例应用：梦幻的夜空

本节的学习的重点是对滤镜、图层样式，“画笔”面板的设置的结合使用。

本节先使用图层样式的“渐变”效果与滤镜里的“云彩”，制作出夜空的效果，结合图像色彩的校正，与滤镜的“添加杂色”，制作出星星的效果，使用“椭圆选框工具”，绘制月亮效果，对“画笔”进行设置，绘制出云的效果，输入文字，完成“梦幻夜空”实例的制作，最终效果如图 7–30 所示，制作步骤如图 7–31 所示。



图 7-30　最终效果



图 7-31　制作步骤

7.4.1　制作夜空背景

1）打开 Adobe Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，在名称框输入“梦幻的夜空”，设置宽度为“1024 像素”，高度设置为“768 像素”，分辨率“72 像素/英寸”，然后单击“确定”按钮完成文件的创建，如图 7-32 所示。



图 7-32　新建文件

2）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命名为“颜色”，按〈D〉键恢复默认颜色，按快捷键〈Alt+Delete〉填充前景颜色，如图 7–33 所示。

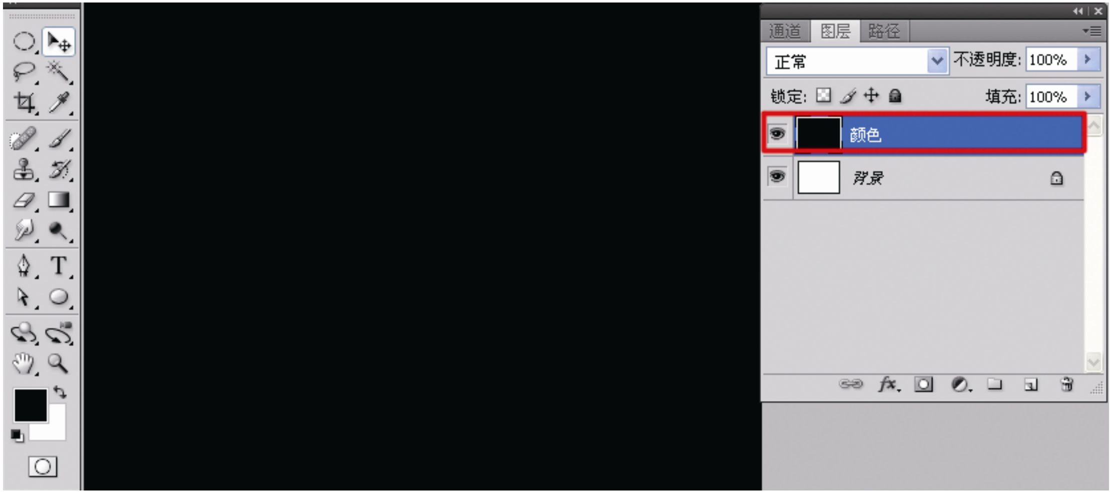


图 7–33　填充颜色

提示：按〈D〉键恢复默认的颜色，前景色为黑色，背景色为白色。

3）双击“颜色”图层，弹出“图层样式”窗口，勾选“渐变叠加”选项，单击“渐变编辑器”弹出“渐变编辑器”，第 1 个色标设置为“R：0，G：0，B：0”，第 2 个色标设置为“R：0，G：90，B：119”，第 3 个色标设置为“R：3，G：0，B：57”，设置完成后单击“确定”按钮，如图 7–34 所示。设置图层样式后的效果，如图 7–35 所示。

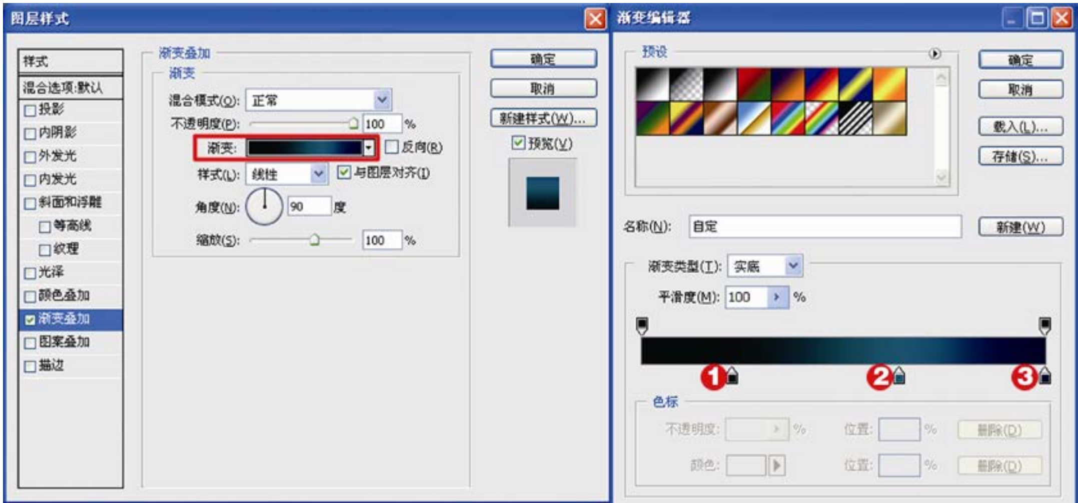


图 7–34　图层样式“渐变叠加”



图 7-35　“渐变叠加”的效果

4）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命名为“云彩”，执行菜单“滤镜”→“渲染”→“云彩”，得到效果，如图 7-36 所示。

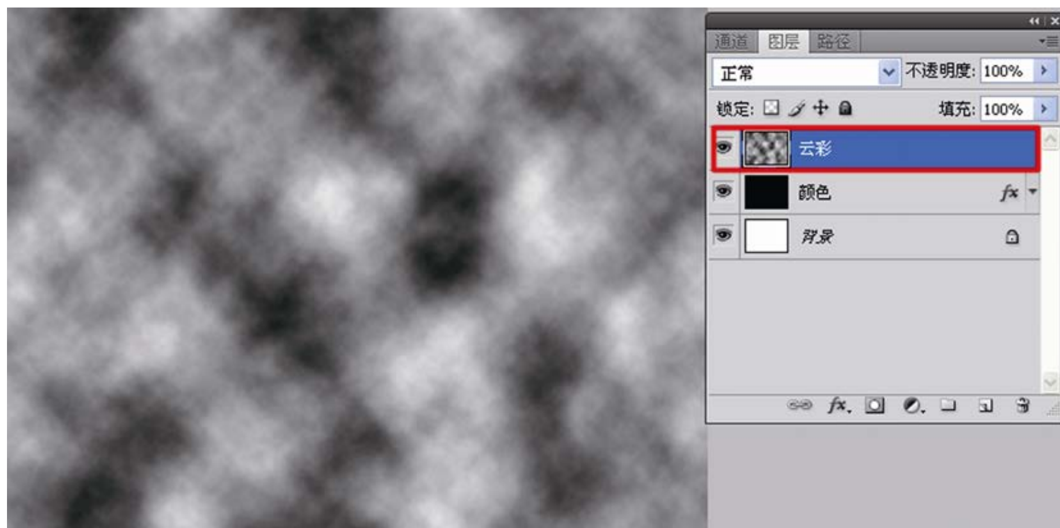


图 7-36　添加“云彩”的效果

5）执行菜单“图像”→“调整”→“色相/饱和度”（快捷键〈Ctrl+U〉），弹出“色相/饱和度”对话框，勾选“着色”选项，色相设置为“200”，饱和度设置为“50”，明度设置为“10”，设置完成单击“确定”按钮，如图 7-37 所示；“色相/饱和度”后的效果，如图 7-38 所示。

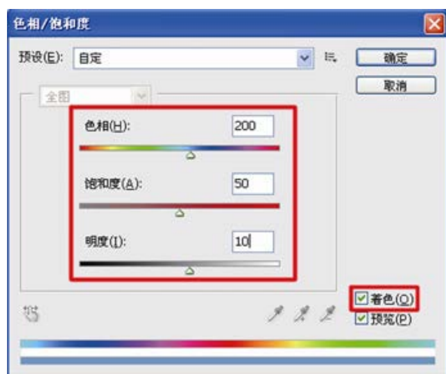


图 7-37　设置“色相/饱和度”



图 7-38　“色相/饱和度”的效果

6）在“图层”面板上设置“云彩”图层的混合模式为“柔光”，效果如图 7-39 所示。

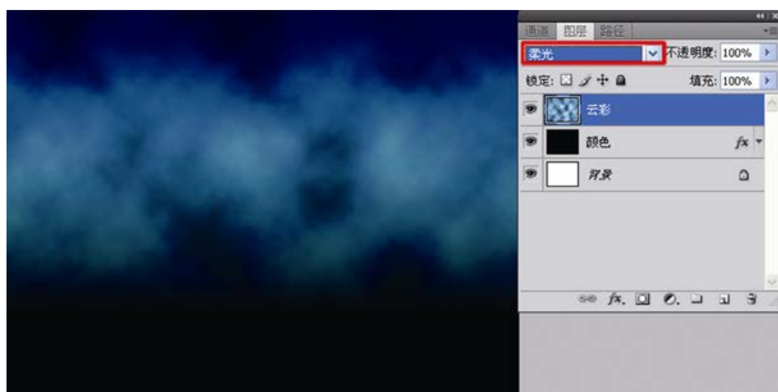


图 7-39　设置图层混合模式

7.4.2　制作星星背景

1）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命名为“星星”，按快捷键〈Alt+Delete〉填充黑色，如图 7-40 所示。

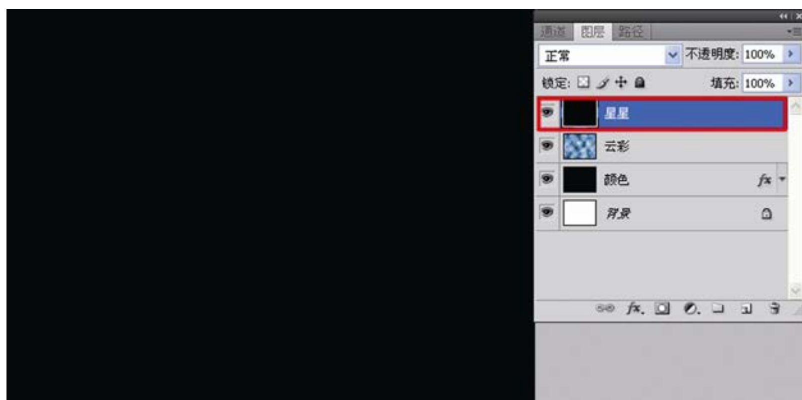


图 7-40　新建图层并填充颜色

2）选中“星星”图层，执行菜单“滤镜”→“杂色”→“添加杂色”，弹出“添加杂色”对话框，数量设置为“15%”，选择为“高斯分布”，勾选“单色”选项，如图 7-41 所示；“添加杂色”后效果如图 7-42 所示。

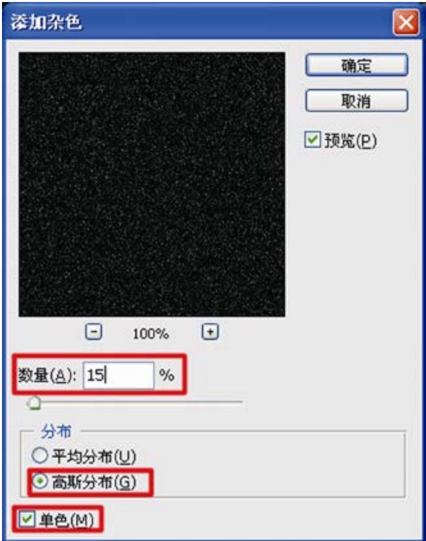


图 7-41 “添加杂色”



图 7-42 “添加杂色”的效果

3）选中“星星”图层，执行菜单“图像”→“调整”→“亮度/对比度”，弹出“亮度/对比度”对话框，亮度设置为“-35”，对比度设置为“100”，如图 7-43 所示；执行菜单“图像”→“调整”→“色阶”（快捷键〈Ctrl+L〉），弹出“色阶”对话框，将色阶分别设置为“50、1.00、65”，单击“确定”按钮完成色阶的调整，如图 7-44 所示；设置完成色阶后的效果，如图 7-45 所示。

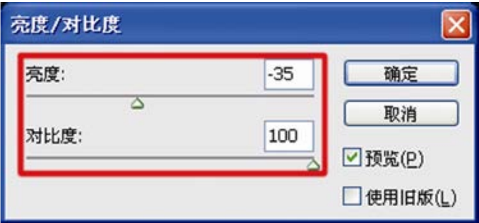


图 7-43 设置“亮度/对比度”

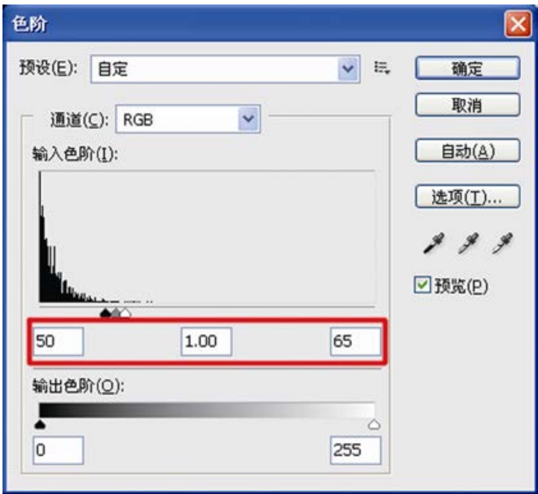


图 7-44 调整“色阶”

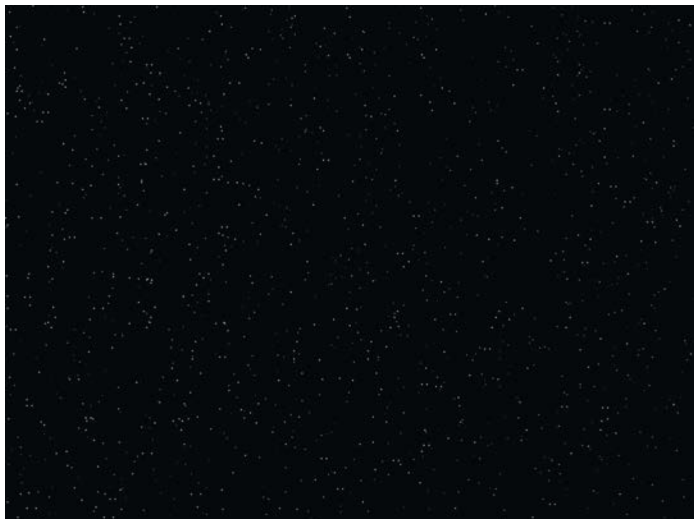


图 7-45 “色阶”后的效果

4）在“图层”面板上选中“星星”图层设置混合模式为“滤色”，效果如图 7-46 所示。

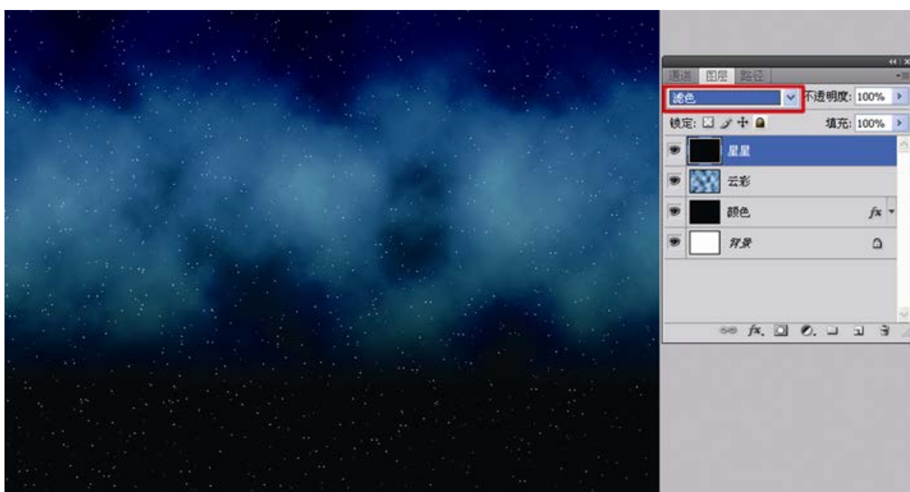


图 7-46　设置图层混合模式

7.4.3　制作月亮与云

1）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命名为“月亮”，选择工具箱中的“椭圆选框工具”，按住〈Shift〉键在页面绘制出正圆形，再按住〈Alt〉键绘制正圆形相减出月亮的效果，按快捷键〈Ctrl+Delete〉填充白色，如图 4-47 所示。

提示：在使用“椭圆选框工具”，绘制出选区并想扩大选区时，按住〈Shift〉键，这样就可以在原来的基础上扩大选区；想在选区中减去多余的选区，这时按住〈Alt〉键，这样就可以留下需要的选区。

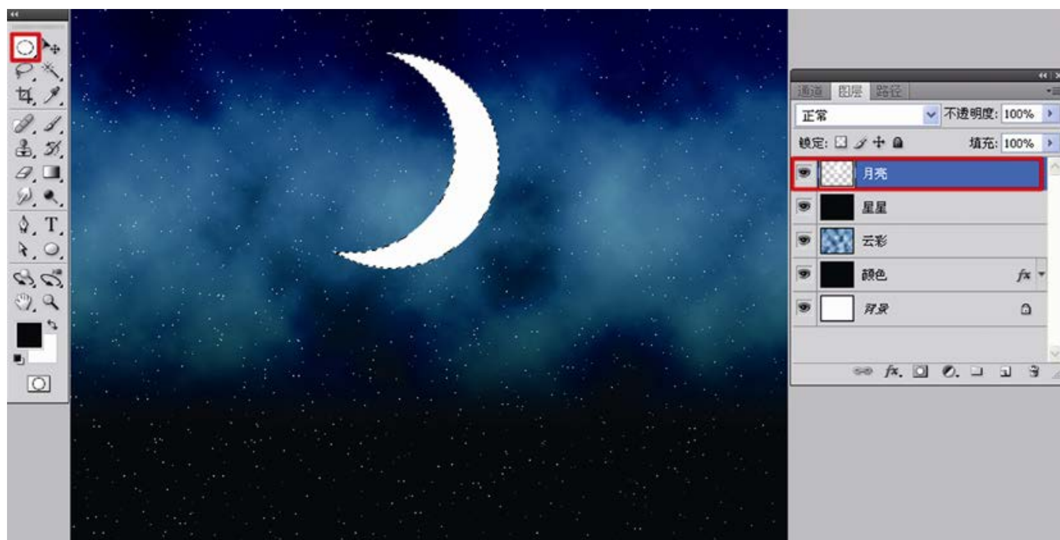


图 7−47　绘制月亮

2）双击“月亮”图层，弹出“图层样式”对话框，勾选“外发光”选项，不透明度设置为“100%”，发光颜色设置为“R：250，G：250，B：0”，大小设置为“78 像素”，设置完成单击“确定”按钮，如图 7−48 所示；添加“外发光”后的效果，如图 7−49 所示。

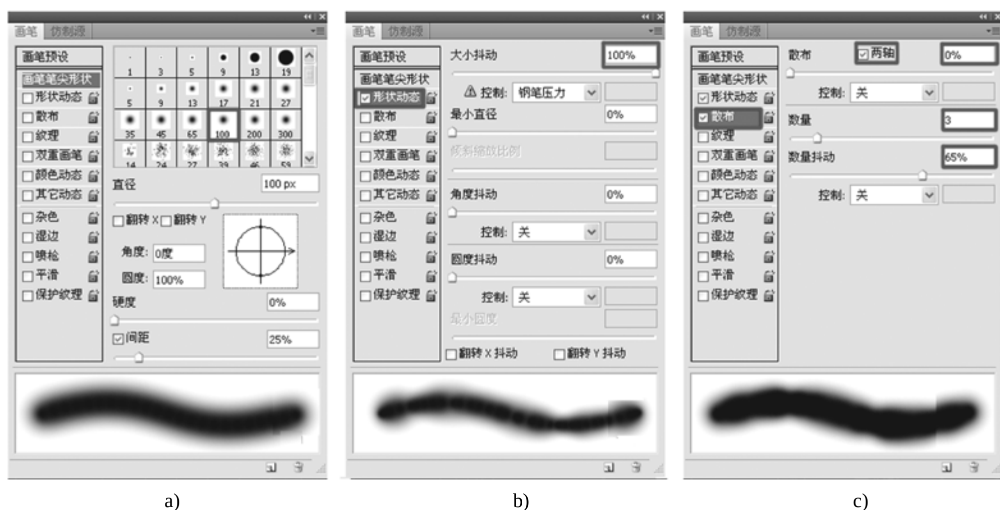


图 7−48　图层样式“外发光”



图 7-49 “外发光”后的效果

3）选择工具箱中的“画笔工具”，按〈F5〉键，弹出“画笔预设”对话框，在“画笔笔尖形状”对话框中选择“柔角 100 像素”，如图 7-50a 所示；勾选“形状动态”选项，大小抖动设置为“100%”，如图 7-50b 所示；勾选“散布”选项，再勾选“两轴”选项，散布设置为“0%”，数量设置为“3”，数量抖动设置为“65%”，如图 7-50c 所示。



a) b) c)

图 7-50 设置画笔

a) 步骤 1 b) 步骤 2 c) 步骤 3

4）勾选“纹理”选项，在“纹理”对话框中右侧的三角图标，弹出“纹理”对话框，在对话框右角单击三角形按钮弹出菜单中选择“填充纹理 2”如图 7-51a 所示；弹出“是否填充纹理 2 中的图案替换当前的图案”对话框，单击“追加”按钮，“纹理”对话框中选择“灰泥 4 纹理”，勾选“反相”，缩放设置为“86%”，深度设置为“60%”，如图 7-51b 所示；勾选“其他动态”选项，不透明度抖动设置为“100%”，流量抖动设置为“25%”，如图 7-51c 所示。



a)　　　　b)　　　　c)

图 7-51　设置画笔

a) 选择“填充纹理 2”　b) 设置“纹理”对话框　c) 设置“其它动态”对话框

提示：Adobe Photoshop 的画笔能够绘制出丰富和逼真的效果，是因为有功能强大的“画笔”面板，从而用户能够通过调节画笔的参数，获得丰富的画笔效果。

5）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命名为“云”，选择工具箱中的“画笔工具”，在工具选项栏上设置不透明度为“20%”，按〈X〉键切换前景颜色为白色，绘制出云效果，如图 7-52 所示。

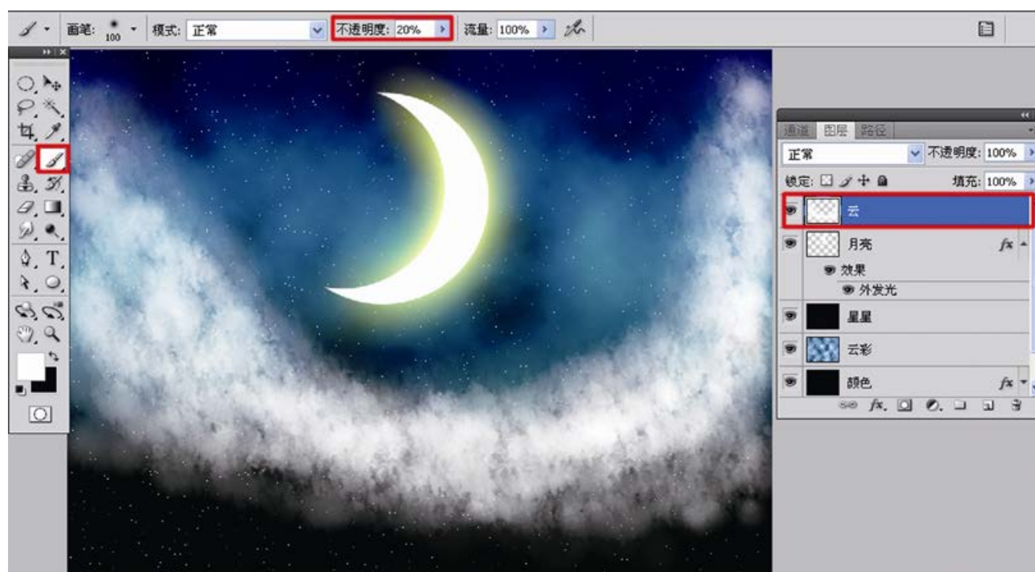


图 7-52　绘制云的效果

6）按快捷键〈Ctrl+Shift+N〉新建图层并命名为“光”，选择工具箱中的“矩形选框工具”，在页面绘制出矩形，设置前景色为“R：162，G：211，B：236”，按快捷键〈Alt+Delete〉填充颜色，按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 7−53 所示。



图 7−53　绘制矩形

7）选中“光”图层，执行菜单“滤镜”→“模糊”→“高斯模糊”，弹出“高斯模糊”窗口，半径设置为“75 像素”，设置完成后单击“确定”按钮，如图 7−54 所示；设置完成“高斯模糊”后的效果如图 7−55 所示。



图 7−54　设置“高斯模糊”



图 7−55　“高斯模糊”后的效果

8）选择工具箱中的“渐变工具”，在工具选项栏上单击“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”对话框，在预设窗口中选择橙，黄，橙渐变样式，设置两边色标为黑色，中间色标设置为白色，如图 7−56 所示。

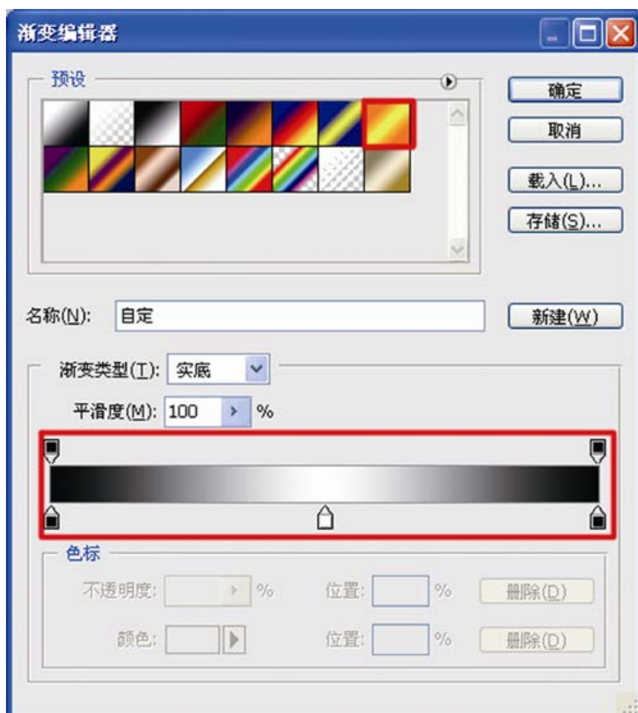


图 7-56　渐变编辑器

9）选中“云”图层，单击“图层”面板下的“添加图层蒙版”按钮，添加图层蒙版，选择工具箱中的“渐变工具”，在工具选项栏上设置为“径向渐变”，在页面从中心点向下拖曳渐变，效果如图 7-57 所示。



图 7-57　添加蒙版并渐变效果

10）选择工具箱中的“横排文字工具”，在页面输入“弯月如钩”，在工具选项栏上字体设置为“华文行楷”，字体大小设置为“52 点”，如图 7-58 所示。



图 7-58　输入文字并设置

11）在“图层”面板上选中“弯月如钩”文字图层，鼠标右击弹出菜单中选择“混合选项”，弹出“图层样式”对话框，勾选“外发光”选项，外发光颜色设置为“R：255，G：255，B：0”，扩展设置为“2%”，大小设置为“25 像素”，设置完成后单击“确定”按钮，如图 7-59 所示；完成图层样式“外发光”的效果，如图 7-60 所示。

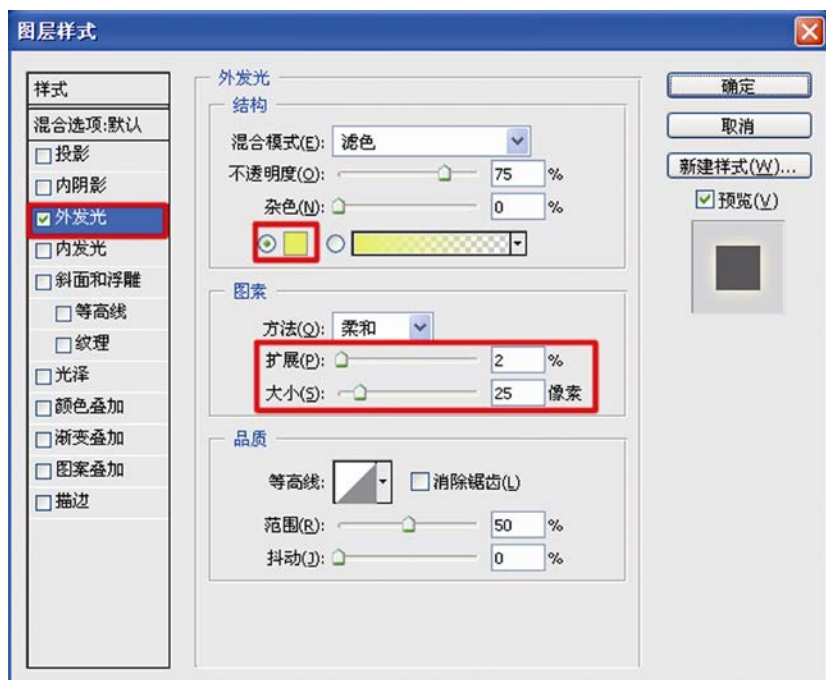


图 7-59　图层样式“外发光”



图 7-60　“外发光”后的效果

12）选择工具箱中的“横排文字工具”T，在页面输入“wan yue ru gou”，在工具选项栏上字体设置为“经典行楷繁”，字体大小设置为“48 点”，如图 7-61 所示。在“图层”面板中选中“弯月如钩”文字图层，鼠标右击弹出菜单中选择“复制图层样式”，再选中“wan yue ru gou”图层，鼠标右击弹出菜单中选择“粘贴图层样式”，最终效果如图 7-62 所示。



图 7-61　输入拼音并设置



图 7-62　最终效果

本章小结

本章学习主要学习 Photoshop 滤镜相关知识，包括内阙滤镜、复合滤镜、外挂滤镜等；通过两个经典案例的学习，巩固滤镜应用技术。

练习题

一、名词解释

1．滤镜

2．复合滤镜

二、上机操作

1．完成本章实例训练。

2．为自己的计算机设计一幅桌面背景，要求运用滤镜实现。

第 8 章　绘图工具应用技术

主要内容：①关于 Photoshop 绘图方面的功能讲解，包括铅笔工具、画笔工具、图章工具等；②综合利用各项工具绘制作品案例讲解，包括手绘数码相机等。

重点、难点：Photoshop 不仅是一款优秀的图形图像处理软件，同时也是优秀的绘图软件；本章重点讲解各项绘图相关功能；将绘图功能应用于实际项目中是本章的难点。

学习目标：了解 Photoshop 的绘图特性，掌握各项绘图工具，并能综合利用绘图工具完成作品绘制。

绘图工具是 Photoshop 里一个极其重要的工具，其中包括画笔工具，铅笔工具，仿制图章工具，修复画笔工具，橡皮擦工具，模糊工具，锐化工具，加深工具，减淡工具，以及渐变工具。以上工具在设计中都会经常用到，例如：制作独特的名片效果和海报，制作虚幻的朦胧效果，远景模糊效果等。

8.1　绘图工具详解

绘图工具在设计中扮演着重要的角色，作为一名设计者，对 Photoshop 里的绘图工具必须能够熟练地使用，Photoshop 绘图工具对图像的绘制及表现方法多种多样，各种绘图工具的组合使用会产生意想不到的效果。使用绘图工具时，各自的选项栏中会涉及一些共同的选项，如画笔大小、不透明度、流量、强度等。

8.1.1　铅笔工具与画笔工具

Photoshop 里的“画笔工具”和“铅笔工具”是图像制作中重要的绘图工具，从名字可以理解到，“铅笔工具”和“画笔工具”都是模拟日常生活中的铅笔和画笔（例如：蜡笔，毛笔，水彩笔等）来进行图形创作的工具，在图形图像的设计过程中，往往需要利用到“画笔工具”进行设计。



图 8-1　画笔工具与铅笔工具在工具栏中的位置

画笔工具组如图 8-1 所示，“画笔工具”选项栏如图 8-2 所示，“铅笔工具”选项栏如图 8-3 所示。

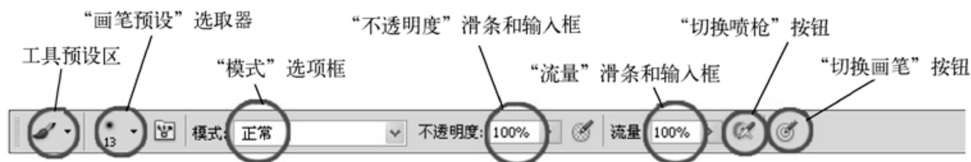


图 8-2　“画笔工具”选项栏

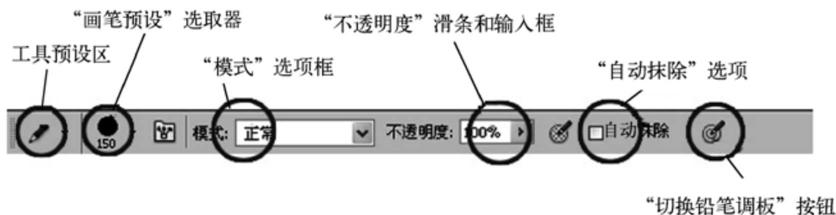


图 8-3 "铅笔工具"选项栏

在图 8-2 和图 8-3 中看到这两个工具选项栏大致相同，其中可以明显地看出在画笔工具选项栏和铅笔工具选项栏中选项的区别：在铅笔工具选项栏中有一个"自动抹除"选项，在画笔工具选项栏中有一个"流量"滑条和输入框。

单击"画笔预设"选取器或右边的小三角，可打开"画笔预设"选取器，如图 8-4 所示。

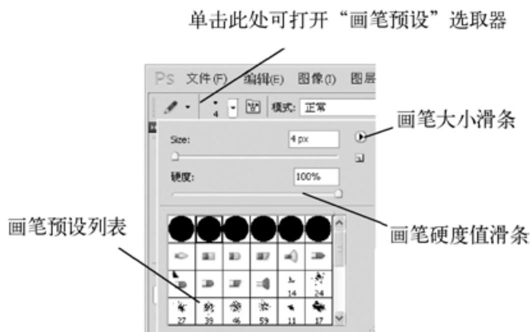


图 8-4 "画笔预设"选取器

在"画笔预设"选取器上有两个滑条下面对"画笔预设"选取器进行说明。

1）拖动"Size"滑块可以调节画笔的大小，或在输入框直接进行输入需要的画笔直径的大小。

2）拖动"硬度"滑块可以调节画笔的硬度，当画笔设置的硬度不同时，使用大小相同的画笔所勾画出来的图像的效果是不一样的，如图 8-5 所示。

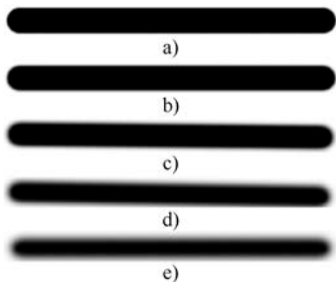


图 8-5 硬度值设置变动时的画笔效果

a) 硬度设置为"100%"涂抹效果 b) 硬度设置为"80%"涂抹效果 c) 硬度设置为"50%"涂抹效果
d) 硬度设置为"20%"涂抹效果 e) 硬度设置为"0%"涂抹效果

在画笔硬度值设置为"100%"时，画笔表面平滑边缘清晰可见，当设置的画笔硬度降低的时候，我们可以发现随着数值的降低，画笔绘图的时候会表现出一种朦胧感，边缘也会

出现一定的模糊，数值越大，朦胧感越大。

3）画笔预设列表：在“画笔预设”选取器里有“画笔预设列表”，可以预览各种大小的画笔和画笔的形状，一般在设计绘图需要用到画笔工具的时候，设计者都会先查看所需要的画笔设置的参数是否符合当前设计绘图的要求，以便更好地预先控制所要的绘图效果。

4）画笔预设管理列表：在“画笔预设”选取器右上角有一个小三角按钮，单击该按钮可以进入“画笔预设管理列表”如图 8-6 所示。

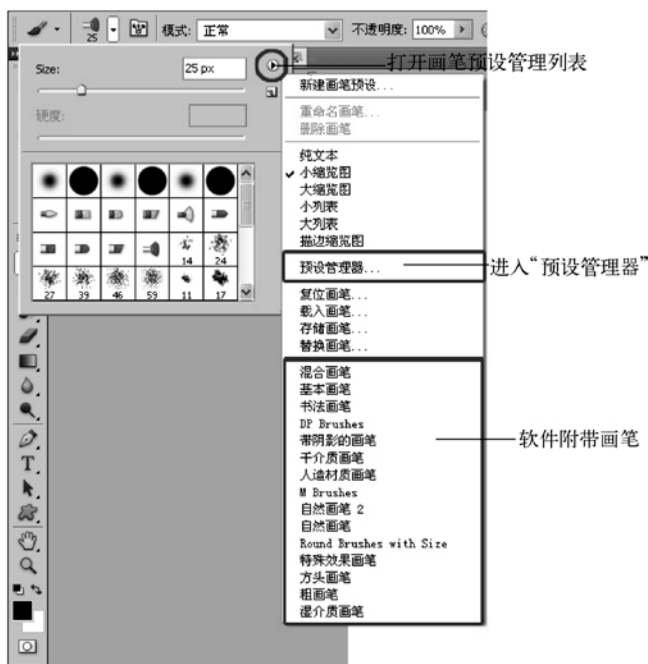


图 8-6　画笔预设管理列表

在画笔预设管理列表中可以设置画笔列表里的显示方式和加载 Photoshop CS4 里自带的画笔，也可以单击进入“画笔预设管理”加载由外部下载的画笔（笔刷），以满足自己在日常设计中的需求。

5）“模式”选项框：单击“模式”选项框或右侧的小三角按钮可以打开混合模式列表，这里和图层上的混合模式的用法基本是一样的，在图层上是上层像素和下层像素的混合，用在画笔上，是在图层的像素上进行涂抹，是涂抹的像素和被涂抹的像素间的混合。所不同的是多了两个混合模式——“背后”和“清除”。

- 背后：此混合模式画笔只能在图层的透明像素上涂抹，在像素上不起作用。
- 清除：此模式不适用于背景层，在背景层以外的图层上设置画笔的混合模式为“清除”时，画笔涂抹的区域会变成透明像素，这种功能和“橡皮擦工具”的使用效果相似。

6）“不透明度”滑条和输入框：可以根据设计的需要来设置画笔的不透明度，以便更好地得到所需要的效果。

7）流量（仅限画笔）：在“流量”滑条和输入框内设置数值，以控制制定画笔应用颜色的速度，较低的设置形成较轻的效果，如图 8-7 所示。

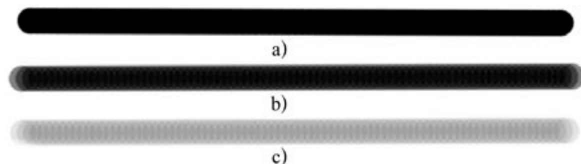


图 8-7　流量值的影响

a) 流量值设置为“100%”时　b) 流量值设置为“50%”时　c) 流量值设置为“10%”时

8）“自动抹除”选项（仅限铅笔）：勾选后，铅笔不管是在背景层还是在背景层以外的图层上，都会以前景色涂抹，除非光标的中心位于它涂抹的前景色上时，才会以背景色涂抹，只要不松开鼠标左键，就会继续以背景色涂抹，松开鼠标后，涂抹时的用色就取决于光标的位置。

8.1.2　图章工具组

图章工具组可以把图像内某处的像素完整地复制到指定的区域，而且是复制到另外一个图像文档中的特定的区域内，此功能是 Photoshop 里把复制简单化的一个方法，相比制作选区再复制图层或者复制图层再通过蒙版进行涂抹等复杂的操作而言，使用图章工具组可以简单准确地得到想要的效果。

1．仿制图章工具

使用“仿制图章工具”时，首先需要在被复制的像素处按住〈Alt〉键，单击处称为“取样点”。然后松开〈Alt〉键，向指定区域单击，把“取样点”的像素以及它周围的像素复制到单击处，此点称为“复制点”。“仿制图章工具”选项栏如图 8-8 所示。



图 8-8 “仿制图章工具”选项栏

（1）“对齐”选项

“仿制图章工具”选项栏与“画笔工具”选线栏的选框设置基本相同，可以参考前面的介绍，在“仿制图章工具”选项栏里有“对齐”选项，不勾选“对齐”选项与勾选“对齐”选项使用工具的效果如图 8-9 和 8-10 所示。



图 8-9　不勾选“对齐”



图 8-10　勾选“对齐”

- 勾选“对齐”选项，取样后每次在不同部位做粘贴单击，都会把取样点相应的各个部位的像素粘贴过来，粘贴后的像素分布与原先被复制的图像时一样的，可以完成某一部分的完全复制。
- 不勾选“对称”选项，在取样后每次在不同的部位做粘贴单击，都会重新粘贴取样点的像素，不能把取样点周围相应的部位的像素复制过来。只有在复制时按下鼠标左键不放，进行连续粘贴，才能把取样点周围的像素完整地复制过来。

（2）“样本”选项框

“样本”选项框的作用是选择仿制图章工具取样点取样时所作用的图层。“样本”选项区如图 8-11 所示。

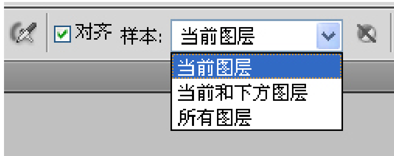


图 8-11　“样本”选项区

选择“当前图层”时，“仿制图章工具”取样时所作用的图层为当前单独的一个图层。

选择“图层和以下图层”时，“仿制图章工具”取样时所作用的图层是当前图层和处于当前图层下方的所有图层。

选择“所有图层”时，“仿制图章工具”取样作用于当前的所有图层（不包括隐藏图层）。

选用不同的样本对使用工具产生的变化如图 8-12 和图 8-13 所示。由上往下，原图像中处于最上面的图层是图层 4，处于下面的图层是图层 1，当我们选择图层 3 为当前图层时使用仿制图章工具，样式选择“当前图层”时，被复制的就仅仅是图层 3 里的像素；样式选择“所有图层”时，被复制的就是所有图层内（图层 4～1）的所有像素；样式选择“当前图层和以下图层”时，被复制的就是当前图层（图层 3）和当前图层以下的所有图层（图层 1、图层 2）里的像素。



图 8-12　图层分布

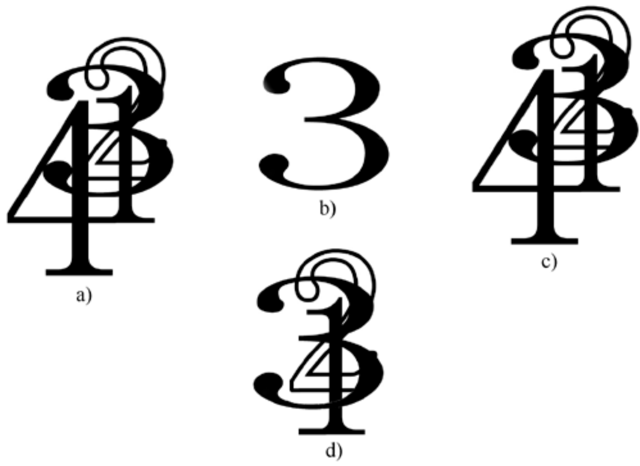


图 8-13　选用不同样本的效果

a) 原图像　b) 选择当前图像　c) 选择所有图层　d) 选择当前图层和以下图层

由上述例子可见，使用不同的样本模式可以得到不一样的复制效果。

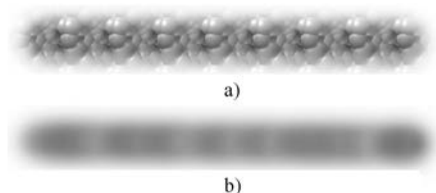
2．图案图章工具

“图案图章工具”与“仿制图章工具”不同的是，“图案图章工具”不需要对图形进行取样，“图案图章工具”被复制的像素是已经被设定好的图案。“图案图章工具”选项栏如图 8-14 所示。



图 8–14 “图案图章工具”选项栏

- 图案：单击“图案”或右边的小三角，可以打开列表选取图案。
- 印象派效果：勾选可以创建印象派效果，效果对比如图 8–15 所示。



a)

b)

图 8–15 勾选“印象派效果”的作用

a) 不勾选“印象派效果”产生的效果 b) 勾选“印象派效果”产生的效果

8.1.3 修复工具组

修复工具组可以用于校正图像的瑕疵，使瑕疵消失在周围的图像中。“污点修复画笔工具”可以利用图像或图案里样本像素来绘画，而且污点修复工具会对样本像素的纹理、光照、透明度和阴影等图像特征与源像素进行计算匹配，从而使修复后的像素可以不留痕迹地融入图像的其余部位，融入的像素与原图像融合得更匀称，边缘更平滑，修复工具组选项框如图 8–16 所示。

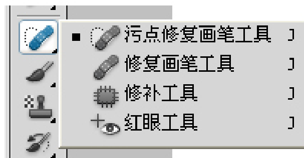


图 8–16 修复工具组选项框

1. 污点修复画笔工具

“污点修复画笔工具”选项栏如图 8–17 所示。

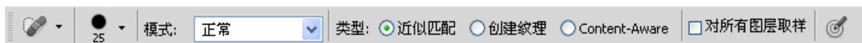
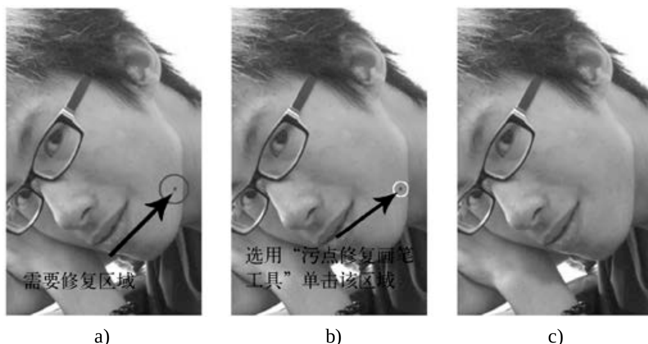


图 8–17 “污点修复画笔工具”选项栏

“污点修复画笔工具”是处理照片瑕疵的一个简单且高效的修复工具，只要在需要被修复的像素上，选用足够大的修复画笔大小并单击，计算机就会自动计算像素内的数据从而进行修复，此项技术广泛应用于人物或景物照片里小范围的“污点”区域。使用效果如图 8–18 所示。



a) b) c)

图 8–18 污点修复画笔工具

a) 修复前 b) 选取区域 c) 修复后

2．修复画笔工具

“修复画笔工具”的使用原理和方法与“仿制图章工具”相似，按住〈Alt〉键在样本像素上单击，在修复处释放〈Alt〉键后单击进行修复。对样本像素的纹理、光照、透明度和阴影等图像特征与源像素进行计算匹配，从而使修复后的像素可以不留痕迹地融入图像的其余部位，融入的像素与原图像融合得更匀称，边缘更平滑。

“修复画笔工具”选项栏如图 8−19 所示。



图 8−19 “修复画笔工具”选项栏

“画笔预设”选取器用来在“画笔”中选取直径、硬度、间距、圆角和角度。

“模式”选项框如图 8−20 所示。

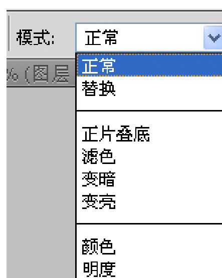


图 8−20 “模式”选项框

选用不同的模式产生的效果与图层的叠加模式使用效果一样。在模式中有“替换”模式，选取该模式，“修复画笔工具”就和“仿制图章工具”的功能完全一样了。

“取样”、“图案”单选框、“对齐”勾选框、“样本”选项框与“仿制图章工具”的使用方法相同。

3．修补工具

用“修补工具”勾选出一个区域进行拖动，可用该区域内的像素修复其他区域内的像素，也可以用其他区域中的像素来填充所选的区域，同样也可以用图案来填充所选的区域。与“修复画笔工具”一样，“修补工具”对样本像素的纹理、光照、透明度和阴影等图像特征与源像素进行计算匹配，从而使修复后的像素可以不留痕迹地融入图像的其余部位，融入的像素与原图像融合得更匀称，边缘更平滑。

“修补工具”选项栏如图 8−21 所示。

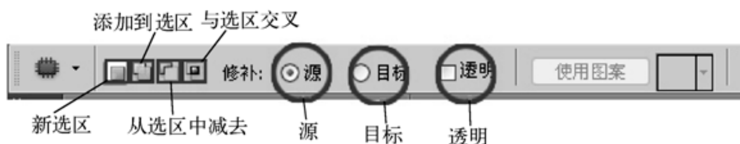


图 8−21 “修补工具”选项栏

可以从中选择“新选区”、“添加到选区”、“从选区中减去”和“与选区交叉”。

勾选“源”选项，拖出一个选区后，把光标置于选区内拖动，被拖到的选区中的像素会呈现在初始选区的位置内，松开鼠标后，拖动选区中的像素会复制在拖动的位置上与周围的背景融合，如图 8−22 所示。

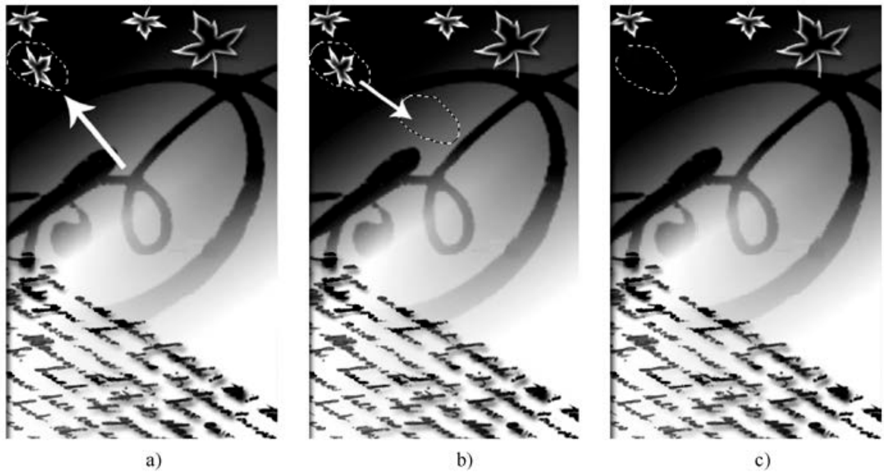


图 8−22 “源”选项

a) 用选项为“源”的修复工具拖出选区 b) 把选区移动到须复制的位置 c) 完成后的效果

勾选“目标”选项，拖出一个“选区”后，把光标置于选区内拖动，选区初始位置中的像素会随着选区复制移动，松开鼠标后，选区中的像素会复制在拖动的位置上并与周围的背景融合，如图 8−23 所示。

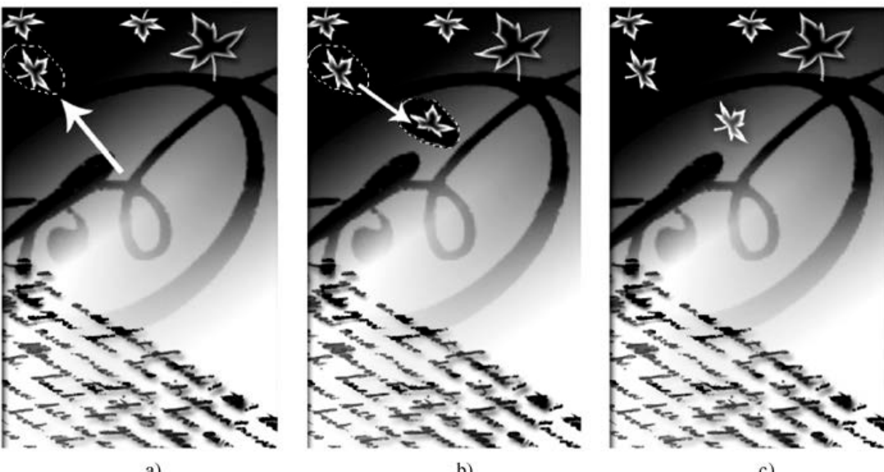


图 8−23 “目标”选项

a) 用选项为“目标”的修复工具拖出选区 b) 把选区移动到须复制的位置 c) 完成后的效果

勾选“透明”选项后被复制的像素会呈现半透明状。

4. 红眼工具

“红眼工具” 是专为处理数码照片中人物在照相时产生的红眼现象而设计的，“红眼工具”除了能够很好地处理红眼现象外，处理后的效果也融合得很好，所以红眼工具是一个

非常实用且简单的修复工具。其选项栏如图 8−24 所示。

“瞳孔大小”滑条和输入区数值的输入取决于需要处理的图像里人物眼睛的瞳孔占眼睛大小的比例。

“变暗量”滑条和输入区数值设定的是原先红眼区域的明亮度降低程度。

在工具箱中选用“红眼工具”，在红眼的区域按住鼠标左键进行拖动，拖动选区选取整个红眼区域后，释放鼠标左键，效果如图 8−25 所示。

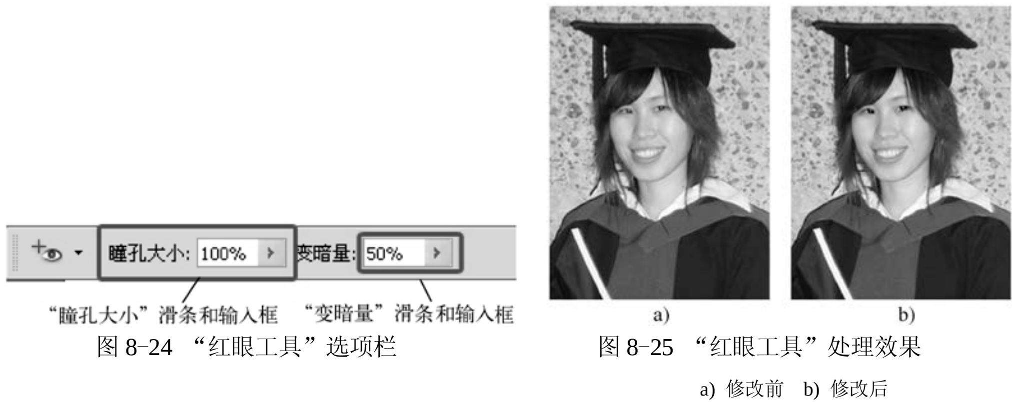


图 8−24 “红眼工具”选项栏

图 8−25 “红眼工具”处理效果

a) 修改前 b) 修改后

8.1.4 橡皮擦工具组

橡皮擦工具组用于修改现有像素的多余像素。其中包括“橡皮擦工具”、“背景橡皮擦工具”、“魔术橡皮擦工具”，如图 8−26 所示。

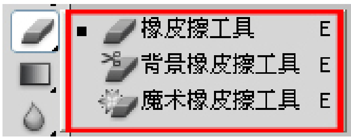


图 8−26 橡皮擦工具

1．橡皮擦工具

“橡皮擦工具”选项栏如图 8−27 所示。

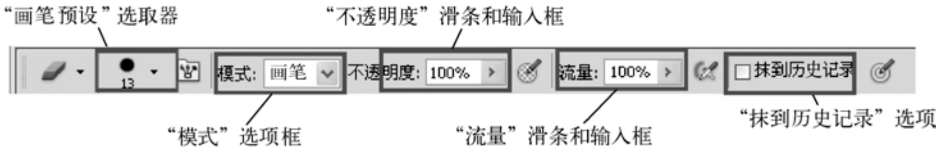


图 8−27 “橡皮擦工具”选项栏

- “画笔预设”选取器：在“画笔预设”选取器的列表中选取预设画笔，也可以在列表上方的“主半径”和“硬度”滑条上设置画笔。
- “模式”选项：在“模式”选项中可选取擦出像素使用的画笔模式，列表中有“画笔”、“铅笔”和“块”三个选项。
- “不透明度”与“流量”滑条和输入框：这些设置的用法和“画笔工具”相同。

- “抹到历史记录”选项：勾选此选项可作历史记录画笔使用。

2．背景橡皮擦工具

用“背景橡皮擦工具”在视图上单击或涂抹，可以把背景层上的像素擦除，并使擦除处变为透明，此时“背景”图层也同时变为“图层 0”。

“背景橡皮擦工具”选项栏如图 8−28 所示。



图 8−28 “背景橡皮擦工具”选项栏

- “画笔预设”选取器：在“画笔预设”选取器中可以设置画笔的直径、硬度、间距、圆度和角度。
- “限制”选项框：在“限制”选项框列表中有 3 个选项，分别为：“不连续”、“连续”和“查找边缘”。
- 不连续：抹除出现在画笔下任何位置的样本颜色。
- 连续：抹除出现在画笔下与样本颜色相连的颜色。
- 查找边缘：抹除包含邻近颜色的连续区域，同时更好地保留形状边缘的锐化程度，效果对比如图 8−29 所示。

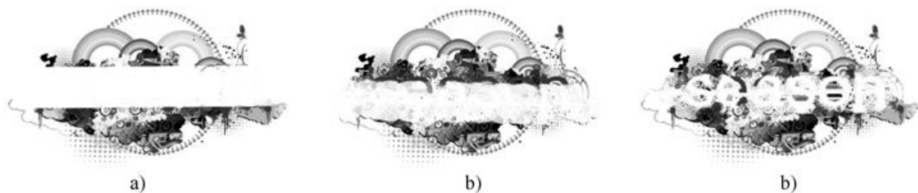


图 8−29 “限制”选项

a) “限制”设置为“不连续” b) “限制”设置为“连续” c) “限制”设置为“查找边缘”

- “容差”滑条和输入框：容差越大，擦除的相似颜色范围越大。
- “保护前景色”选项：勾选此选项，可避免和前景色相似的颜色被擦除。

3．魔术橡皮擦工具

用“魔术橡皮擦工具”在背景上单击，与单击处像素颜色相似颜色的像素都会被擦除，擦除处会变为透明。“背景”图层同时也会变为“图层 0”，工具选项栏如图 8−30 所示。

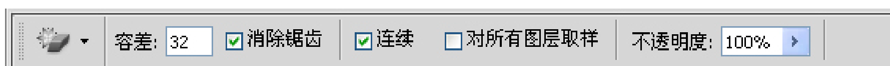


图 8−30 “魔术橡皮擦工具”选项栏

- “容差”输入框：可输入 0～255 之间的数值，若设置数值为 0，单击时可能只擦除一个像素；如设置数值为 255，可把背景上所有的像素都擦除，变为全透明的“图层 0”。
- “消除锯齿”勾选区：勾选此选项，在使用“魔术橡皮擦工具”时，可以消除边缘

在擦除像素时产生的锯齿。

- “连续”选项：勾选此选项，在图层上单击擦除时，擦除与单击处像素相同且相连的像素。效果对比如图 8-31 所示。



图 8-31 “连续”选项

a) 不勾选“连续”的效果 b) 勾选“连续”的效果

- “用于所有图层”选项：勾选此选项，单击时可在所有图层上的像素上取样，但擦除的像素只限于当前图层。
- “不透明度”滑块和输入框：设置魔术橡皮擦使用时的不透明度。

8.1.5 模糊工具

模糊工具是 Photoshop 里一个非常实用的绘图工具，常用于远近事物的效果处理，使之更具有距离感和真实感，也可使用模糊工具处理图片的视觉效果，得到调节图像视觉中心的效果。“模糊工具”的工具选项栏如图 8-32 所示。

画笔预选区：该选区可以设置画笔的直径、硬度、间距、圆度、角度。可以根据不同的需求设置不同的效果，以便得到更好的效果。

- “模式”选项框中有“正常、变暗、色相、饱和度、颜色、明度”选项，“模式”选项框如图 8-33 所示。“变暗”使被模糊后的区域像素内原本暗的区域变得更暗。“变亮”使被模糊后的区域像素内原本亮的区域变得更亮。“色相、饱和度、颜色、明度”选项设置与“图层模式”使用方法相同。效果对比如图 8-34 所示。



图 8-32 “模糊工具”工具选项栏



图 8-33 “模式”选项框

- “强度”滑条和输入框：强度越大，涂抹时的渐隐效果越小，效果对比如图 8-35 所示。
- “对所有图层取样”选项：勾选此选区时，“模糊工具”作用于所有图层。

效果对比

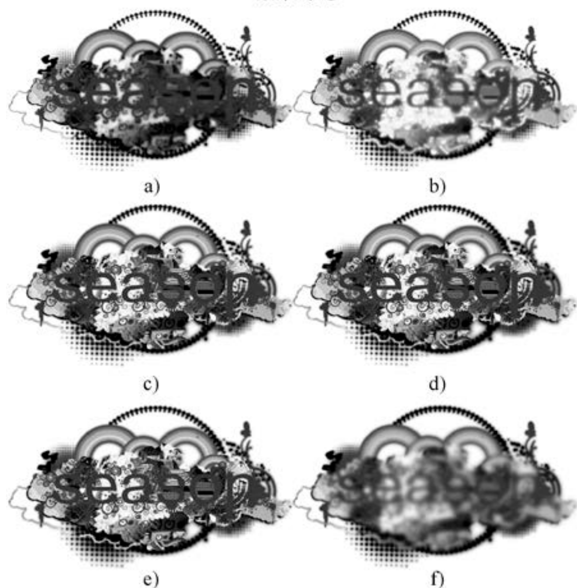


图 8-34　模式设置

a) 模式选用“变暗”　b) 模式选用“变亮”　c) 模式选用“色相”
d) 模式选用“饱和度”　e) 模式选用“颜色”　f) 模式选用“明度”



图 8-35　效果对比

a)“强度”设置为“80”　b)“强度”设置为“40”

8.1.6　锐化工具

使用“锐化工具”在视图上单击或涂抹，会使涂抹处的像素的对比度增大。“锐化工具”和“模糊工具”在一定程度上可以理解为两个相对的工具，模糊的图像可以经过锐化变得清晰，相反清晰的图像可以经过模糊得到模糊的效果。“锐化工具”选项栏如图 8-36 所示。

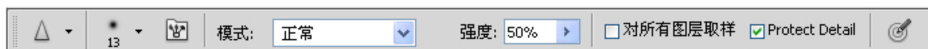


图 8-36 “锐化工具”选项栏

- “画笔预设”选取器：“画笔预设”选取器的列表内可以选取预设的画笔，也可以在列表上方的“主直径”和硬度滑栏上设置画笔。
- “模式”选项框：“模式”选项框中有“正常、变暗、色相、饱和度、颜色”和“明度”选项。使用方法和效果与“模糊工具”相似。

- “强度”滑条和输入框：设置的强度越大，涂抹时的渐隐效果越小。
- “对所有图层取样”选项：勾选此选项时，“锐化工具”作用于所有图层。
- 锐化工具使用时注意不要锐化“过度”，这会使得图像出现类似“生锈”的彩色斑迹。锐化前后效果如图 8−37 所示。

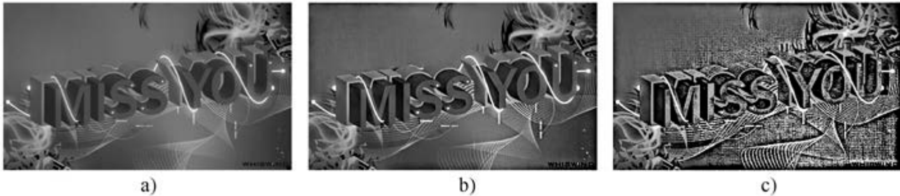


图 8−37　锐化效果

a) 锐化前图像　b) 正常锐化效果　c) 过度锐化效果

8.1.7　减淡工具与加深工具

“减淡工具”与“加深工具”是相对使用的两个工具，使用“减淡工具”在视图上单击或涂抹，在单击或涂抹处的像素亮度加大，使用加深工具在视图上单击或涂抹，在单击或涂抹处的像素亮度减少。

1．减淡工具

“减淡工具”选项栏如图 8−38 所示。

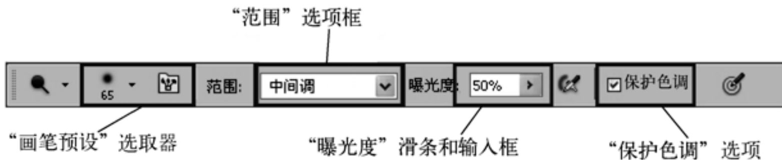


图 8−38 “减淡工具”选项栏

- “画笔预设”选取器：“画笔预设”选取器的列表内可以选取预设的画笔，也可以在列表的上方的“主直径”和“硬度”滑条上设置画笔。
- “范围”选项框：“范围”选项框如图 8−39 所示。选用“阴影”则减淡工具作用的区域主要是阴影区域。选用“中间调”则减淡工具作用的区域主要是阴影区域和高光区域间的过渡区域。选用“高光”则减淡工具作用的区域主要是高光区域。减淡效果前后对比如图 8−40 所示。

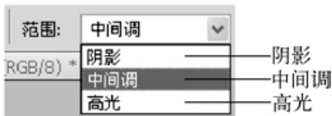


图 8−39 “范围”选项框

- “曝光度”滑条和输入框：曝光度越大，涂抹时像素的变化越大。
- “保护色调”选项：勾选此选项，在使用减淡工具对像素进行涂抹过程中可以保留像素原有色调，效果对比如图 8−41 所示。

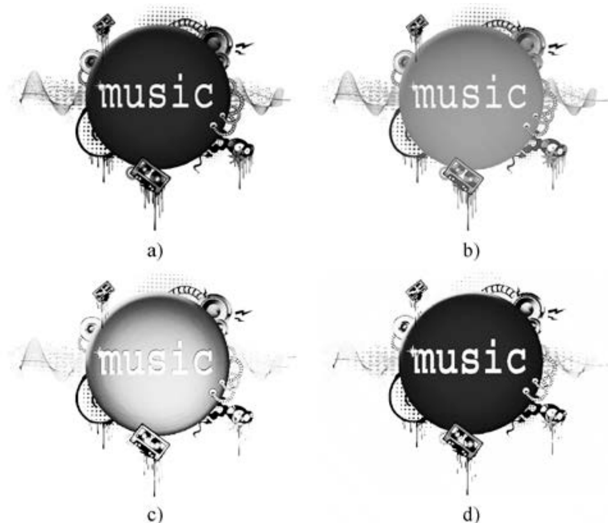


图 8-40　减淡效果前后对比

a) 原图像　b) “范围”设置为“阴影”效果　c) “范围”设置为“中间调”效果　d) “范围”设置为“高光”效果

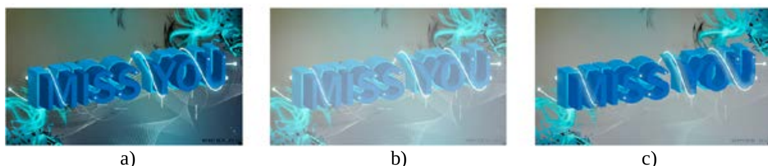


图 8-41　效果对比

a) 原图像　b) 勾选“保护色调”　c) 不勾选“保护色调”

2．加深工具

工具选项栏如图 8-42 所示。



图 8-42 “加深工具”选项栏

- “画笔预设”选取器：“画笔预设”选取器内可以选取预设的画笔，也可以在列表上方的“主直径”和“硬度”滑条上设置画笔。
- “范围”选项框：选项框如图 8-43 所示。选用“阴影”则加深工具作用的区域主要是阴影区域。选用“中间调”则加深工具作用的区域主要是阴影区域和高光区域间的过渡区域。选用“高光”则加深工具作用的区域是主要是高光区域。效果对比如图 8-44 所示。

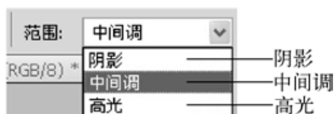


图 8-43 “范围”选项框

- “曝光度”滑条和输入框

“曝光度”滑条右移，曝光度加大。曝光度越大，涂抹时像素的变化越大。

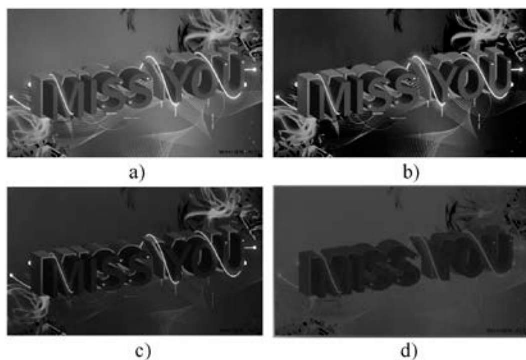


图 8-44　效果对比

a) 原图像　b) “范围”选用阴影　c) “范围”选用中间调　d) “范围”选用高光

- “保护色调”选项

勾选此选项，在使用“减淡工具”对像素进行涂抹过程中可以保留像素的原有色调。

8.1.8　海绵工具

在视图上用“海绵工具”单击或涂抹，可使单击或涂抹处像素的饱和度加大或减少。“海绵工具”选项栏如图 8-45 所示。



图 8-45　“海绵工具”选项栏

- “模式”选项框：“模式”选项框内有两个选项，分别是“加色”和“减色”。加色模式可使单击或涂抹处的像素的饱和度加大；减色模式可使单击或涂抹处的像素的饱和度减少。
- “流量”滑条和输入框：调整流量大小，可调节海绵工具在单击或涂抹时加大或减少饱和度的量。
- “自然饱和度”选项：勾选此选项作用与执行菜单“颜色”→“调整”→“自然饱和度”命令的效果相似。效果对比如图 8-46 所示。

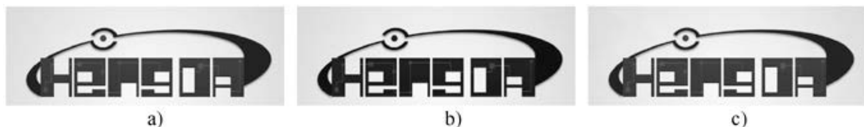


图 8-46　效果对比

a) 原图像　b) 勾选“自然饱和度”效果　c) 不勾选“自然饱和度”效果

8.2 渐变工具组

Photoshop 的渐变工具组是绘图工具里非常重要的一组工具，能在绘图中使图像达到色彩的平滑过渡，也能选择不同的渐变模式，达到不同的渐变效果，常用于制作图像背景、蒙版效果的渐变和物品质感的表现等。

8.2.1 渐变工具

1."渐变工具"选项栏

"渐变工具"选项栏如图 8−47 所示。



图 8−47 "渐变工具"选项栏

单击选项条上的渐变条可打开渐变编辑器，单击右边的小三角，可打开"渐变菜单"，可以在这里选择设置好的渐变条或加载软件自带的渐变样本，如图 8−48 所示。



图 8−48 渐变菜单

在"渐变编辑器"中可以选择预先设置好的渐变条或加载软件自带的渐变样本。

- "渐变方式"选择区："渐变方式"选择区里由左到右分别是"线性渐变"按钮、"径向渐变"按钮、"角度渐变"按钮、"对称渐变"按钮和"菱形渐变"按钮。其渐变效果如图 8−49 所示。
- "模式"选项框：用于选择渐变在当前图层的像素与图像原本像素的模式，选项与图层模式选项中的相同，用法也相同，效果等同于在当前图层上新建一个图层，在新建图层上添加渐变效果，在经过渐变后的图层上再设置图层模式后所得到的效果。

- “不透明度”滑条和输入框：设置渐变的不透明度。

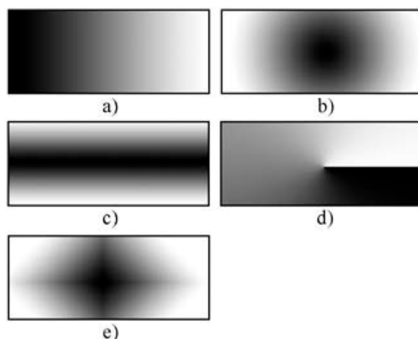


图 8-49　渐变效果

a) 线性渐变　b) 径向渐变　c) 对称渐变　d) 角度渐变　e) 菱形渐变

- “反向”选项：勾选此选项，可使渐变方向发生反向改变。
- “仿色”选项：此选项对 24 位的真色彩显示器不起作用，只适用于应用 256 个颜色索引模式的显示器。
- “透明区域”勾选项：在“渐变编辑器”中利用透明色标编辑的透明渐变条时，此选项勾选后，可显示透明效果，不勾选此选项，则不显示透明效果。

2．渐变编辑器

“渐变编辑器”对话框如图 8-50 所示。

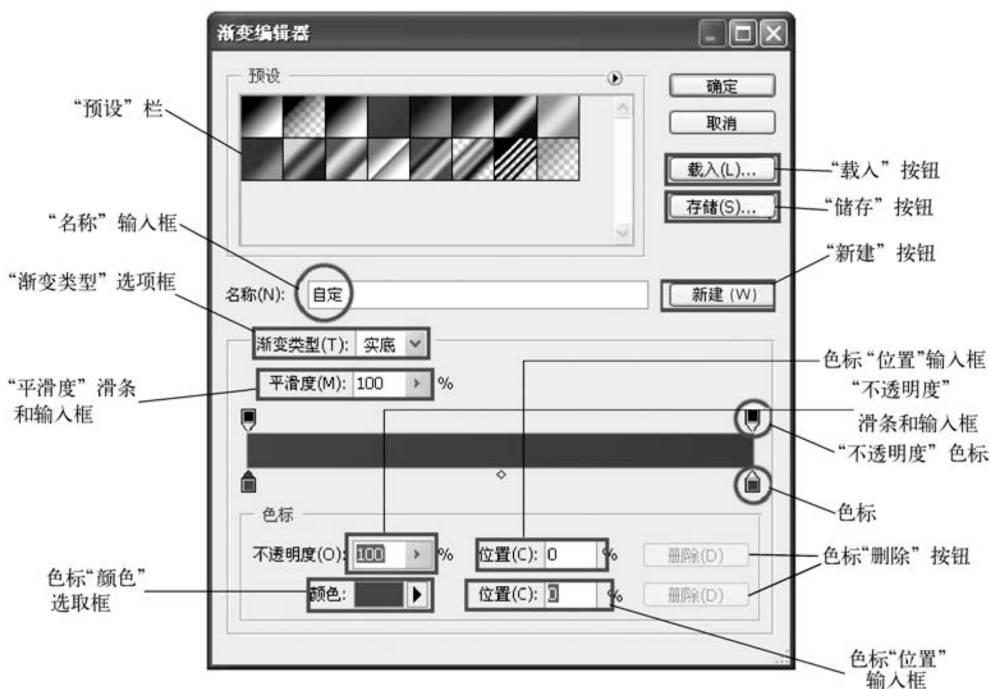


图 8-50　“渐变编辑器”对话框

- “预设”栏：位于编辑器的上方。单击选择激活样本框后，再单击“确定”按钮，就可应用预设色渐变条。
- “名称”输入框：可把已有的渐变预设条，也可以为新建的渐变条命名。
- “新建”按钮：新建一个渐变条并命名后，单击此按钮可以把新建的渐变条加入到编辑器上方的“预设”列表里，以便以后再次使用。
- “渐变类型”选项框：“渐变类型”选项框的列表中有两个选项，分别为“实底”和“杂色”。“实底”就是用单色组成的渐变条；“杂色”是以随机生成的杂色组成的渐变条。选取不同的“渐变类型”渐变色条的变化对比，如图 8−51 所示。

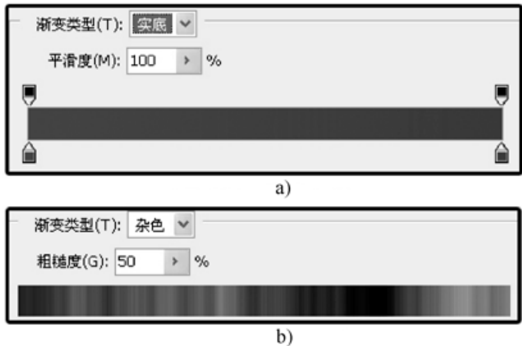


图 8−51　渐变色条的变化对比

a) 渐变类型为“实底”　b) 渐变类型为“杂色”

- “平滑度”滑条和输入框：平滑度的数值决定渐变条上颜色过渡是否平滑，平滑度越大，渐变条上颜色过渡越平滑。
- “载入”按钮：单击按钮可以加载外部渐变条。

3．渐变条

（1）“色标”和“不透明度色标”

“色标”位于渐变条的下方，双击可以打开“拾色器”选取色标的颜色。在渐变条下方单击可以生成色标，向下拖拉色标脱离渐变条则可以删除色标，操作如图 8−52 所示。

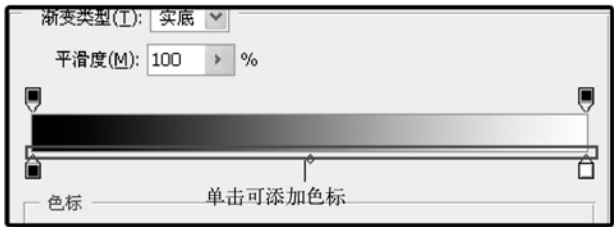


图 8−52　色标

“不透明度”色标位于渐变条上方，单击激活后，调节“不透明度”滑条或把数值直接输入框中，便可设置色标的不透明度。与色标的添加方法相同，在渐变条上方单击可以生成“不透明度”色标，向上拖拉色标脱离渐变条则可以删除“不透明度”色标。

（2）渐变条的透明度设置

渐变条上方的“不透明度”色标的颜色表示其不透明度状态，黑色表示完全不透明，白色表示完全透明，灰色则表示半透明。滑条如图 8-53 所示。

- “位置”输入框：在输入框内输入百分数可精确定位当前激活的“不透明度”色标在渐变条上的位置。当输入数值为“0%”时，不透明色标位于滑条最左边，当输入数值为“100%”时，“不透明度”色标位于滑条最右边。
- “删除”按钮：单击此按钮，可删除被激活的不透明度色标。



图 8-53　滑条

8.2.2　油漆桶工具

油漆桶工具是一个进行色块填充的绘图工具，此工具可以根据色块的轮廓进行填充，油漆桶工具也适用于渐变区域。

“油漆桶工具”选项栏如图 8-54 所示。



图 8-54 “油漆桶工具”选项栏

- 填充选项框：可以选择填充的像素类型，填充选框内有两个选项，分别是“前景”和“图案”。

选用“前景”选项，则油漆桶工具会以前景色为填充元素对图像进行填充。

选用“图案”选项，则油漆桶工具会以图案为填充元素对图像进行填充。图案的选择可以单击填充选框右边的图案选择框。

- “模式”选项框：用于选择填充像素的模式，与图层模式适用方法相同。
- “不透明度”滑条和输入框：拖动滑条或直接输入数值设置填充像素的不透明度。
- “容差”滑条和输入框：输入容差数值以设置使用油漆桶工具时系统判断色彩容差率，主要影响渐变效果的填充。容差的设置范围在 0～255 之间。容差数值设置越大，被填充的颜色范围越大。当容差设置为“255”时，可填充整个画面内的所有像素。效果对比如图 8-55 所示。

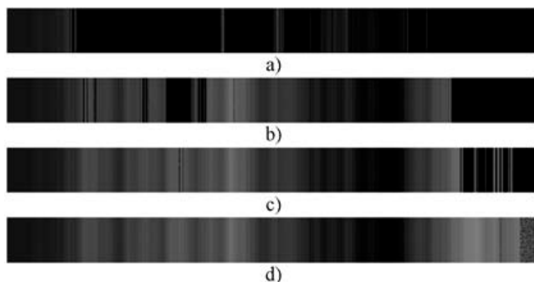


图 8-55　效果对比图

a）“容量”设置为“100”　b）“容量”设置为“50”　c）“容量”设置为“20”　d）“容量”设置为“0”

8.3　实例应用：数码相机产品设计效果图的表现

本节学习利用 Photoshop 来进行产品设计效果图的表现，主要学习的工具有“画笔工具”、“渐变工具”等。

本节案例先利用“画笔工具”绘制数码相机草图，然后使用“渐变工具”结合滤镜来绘制机身，最后丰富各项零件，包括闪光灯、镜头等，最终效果如图 8-56 所示，制作步骤如图 8-57 所示。



图 8-56　最终效果



图 8-57　制作步骤

8.3.1　草图的绘制

1）运行 Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，设置名称“数码相机产品设计表现”，宽度“2083 像素”，高度“1563 像素”，分辨率“300 像素/英寸”，然后单击“确定”按钮，完成新建文件，如图 8-58 所示。

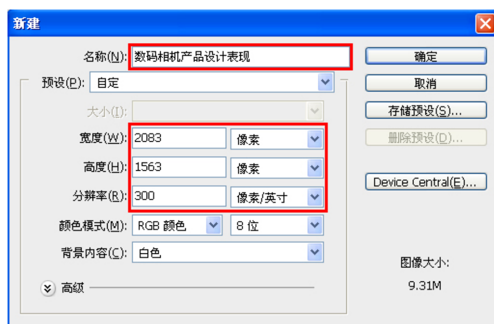


图 8-58　新建文件

2）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，新建一个图层并命名为“起稿”，然后在“颜色”面板上设置前景色为黑色，再选择工具箱中的 “画笔工具”，使用〈【〉键或〈】〉键调节画笔到合适的大小，在图层“起稿”中绘制出数码相机的草图，如图 8-59 所示。

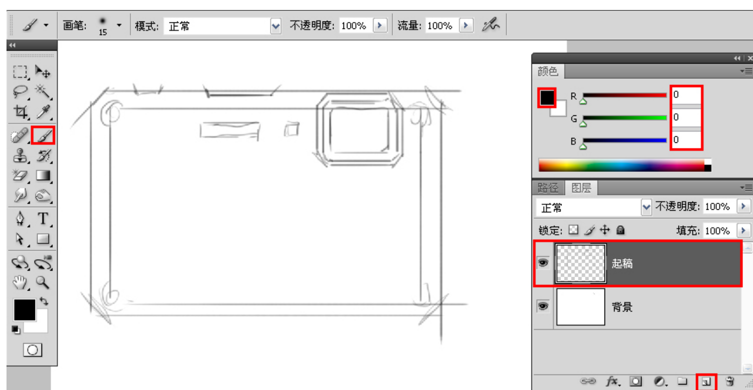


图 8-59　绘制草图

提示：使用“画笔工具”绘制直线时，可结合〈Shift〉键来进行操作，用画笔先确定直线的一端点，按住〈Shift〉键在另一端点单击，二个端点间将自动绘制出直线。

3）选择工具箱中的“圆角矩形工具”并在工具选项栏中设置为路径模式，半径为“60px”，绘制出如图 8-60 所示的路径。

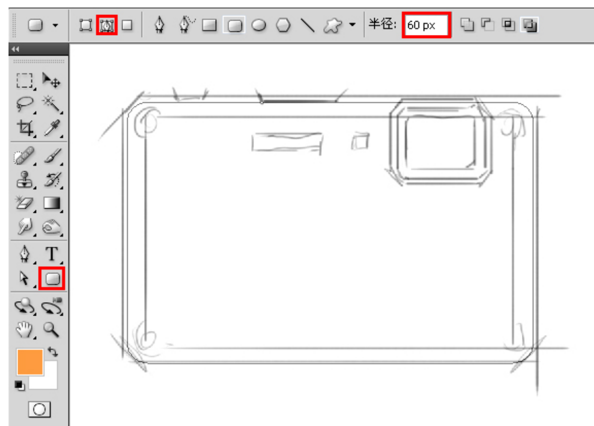


图 8-60　绘制路径

8.3.2　基本形状的绘制

1）在“颜色”面板上设置前景色的“R：154，G：162，B：49”，然后单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮创建新图层并命名为“机身”，按快捷键〈Ctrl+Enter〉将路径转换为选区，再按快捷键〈Alt+Delete〉将前景色填充到选区，最后执行菜单“选择”→“取消选择”（快捷键〈Ctrl+D〉），如图 8-61 所示。

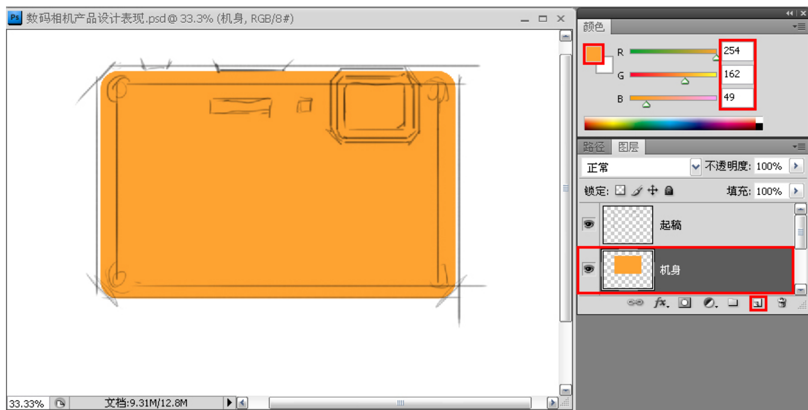


图 8-61　填充机身颜色

2）选择工具箱中的“矩形选框工具”，并在工具选项栏中设置羽化值为“0px”，在文档中框选出一个如图 8-62 所示的矩形选区。

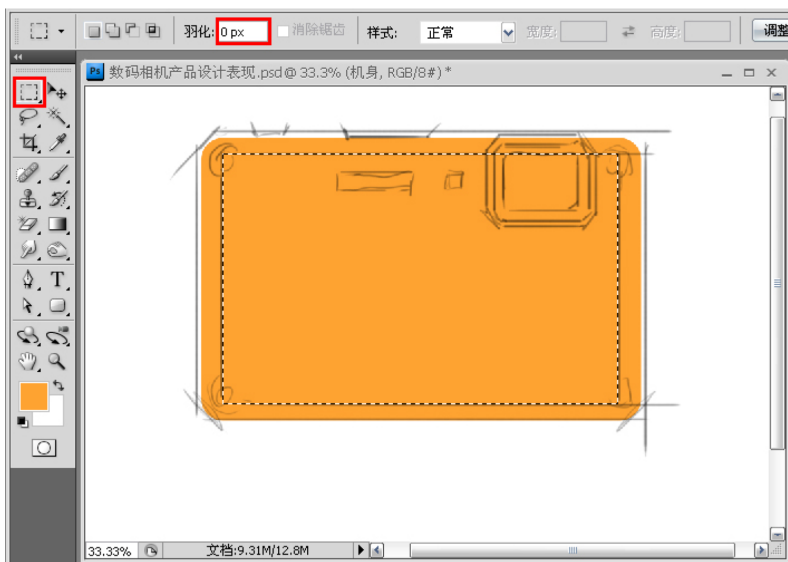


图 8-62　绘制选区

3）选择工具箱中的“椭圆选框工具”，按住〈Shift〉键不放并用鼠标左键分别在矩形选框的 4 个角添加圆形选区；选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为“线性渐变”，设置前景色的 RGB 值分别为“242、100、2”；设置背景色的 RGB 值分别为“255、155、56”；在选区中水平拖动出渐变效果，并按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8-63 所示。

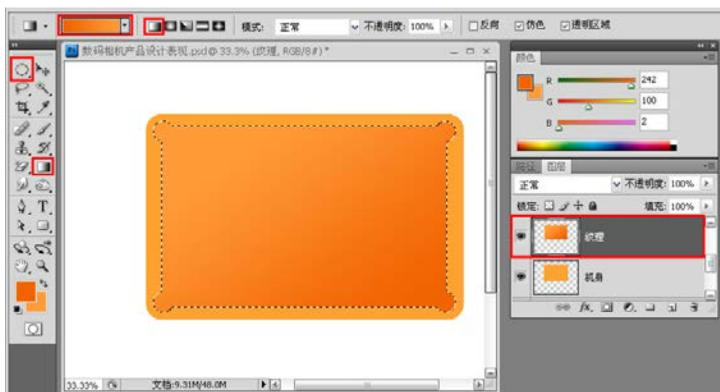


图 8-63 “渐变”效果

4）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“纹理2”，在“颜色”面板上设置前景色为“R：255，G：128，B：32”，按快捷键〈Alt+Delete〉将图层“纹理 2”填充前景色，执行菜单“滤镜”→“渲染”→“纤维”，并设置差异为“12”，强度为“64.0”，单击“确定”按钮，如图 8-64 所示。

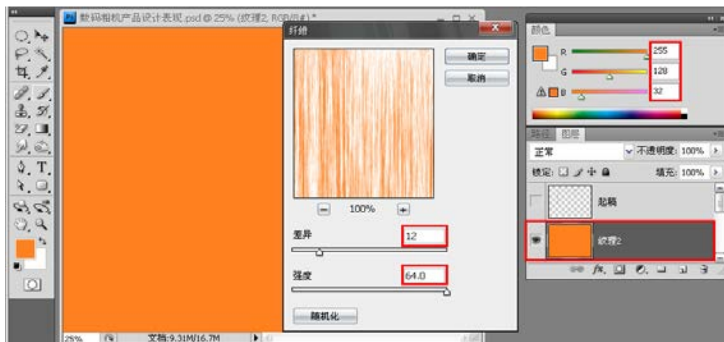


图 8-64 “纤维”效果

5）执行菜单“编辑”→“自由变换”（快捷键〈Ctrl+T〉），然后在工具选项栏中设置为“–90 度”，将图层变换，如图 8-65 所示。

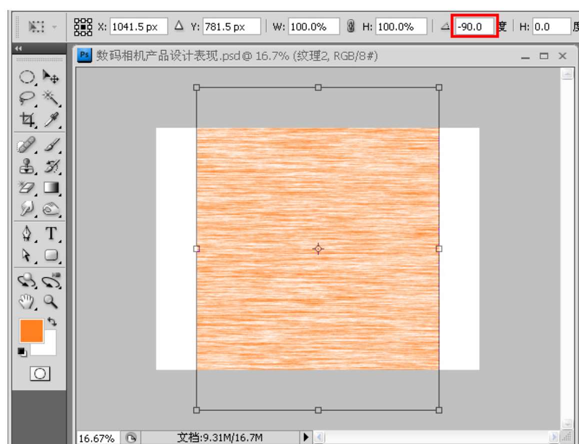


图 8-65 “自由变换”效果

6）执行快捷键〈Ctrl+T〉，将图层“纹理 2”变换到铺满整个画面，然后执行快捷键〈Ctrl+Shift+U〉去色，将其设置为黑白效果，如图 8-66 所示。

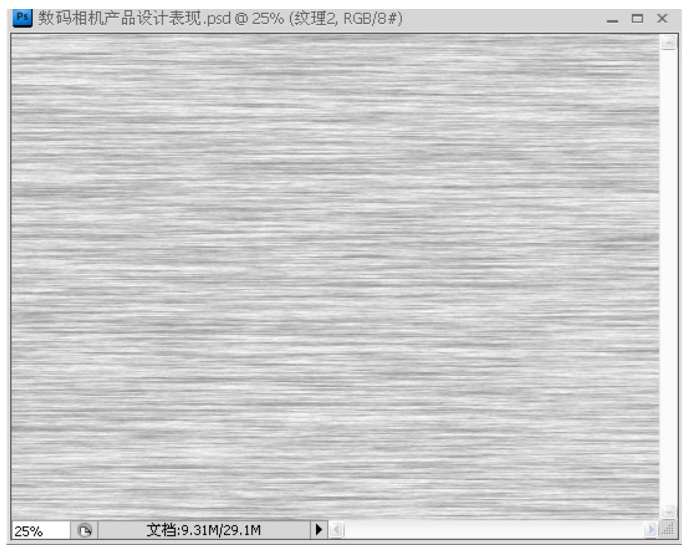


图 8-66 设置为黑白效果

7）执行菜单“滤镜”→“模糊”→“动感模糊”，弹出“动感模糊”对话框，设置角色为“0 度”，距离为“581 像素”，单击“确定”按钮，完成动感模糊设置，如图 8-67 所示。



图 8-67 “动感模糊”设置

8）按住〈Ctrl〉键不放，用鼠标左键单击“图层”面板中的“纹理”图层，将纹理图层载入选区，按快捷键〈Shift+Ctrl+I〉将选区反转，然后在“图层”面板上选择图层“纹理 2”，执行菜单“编辑”→“清除”，然后按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8-68 所示。

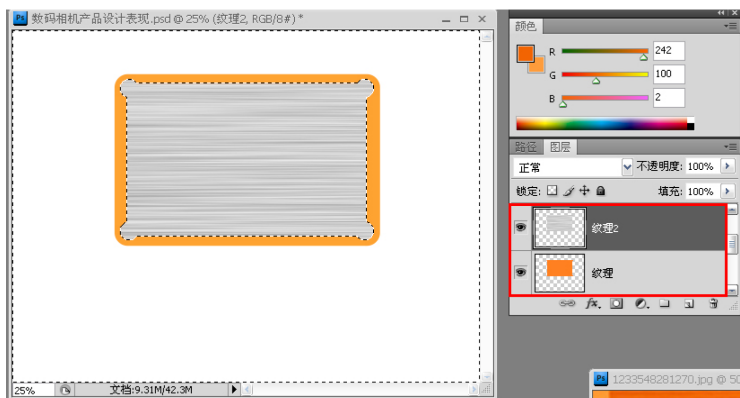
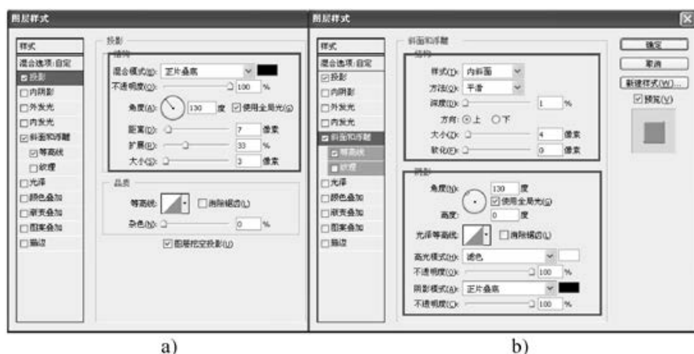


图 8-68　清除内容

9）在“图层”面板上双击“纹理 2”图层，打开“图层样式”选项框，勾选“投影”选项，设置混合模式“正片叠底”，不透明度“100%”，角度“130 度”，距离“7 像素”，扩展“33%”，大小“3 像素”，如图 8-69a 所示；勾选“斜面和浮雕”，设置样式“内斜面”，方法“平滑”，深度“1%”，方向“上”，大小“4 像素”，软化“0 像素”，设置阴影的角度“130 度”，高光模式“滤色”，阴影模式“正片叠底”，并勾选“等高线“选项，如图 8-69b 所示。



a)　　　　　　　　　　　　　　b)

图 8-69　“图层样式”选项面板

a) 步骤 1　b) 步骤 2

10）在“图层”面板上，将图层“纹理 2”的混合模式设置为“线性加深”，“不透明度”设置为“45%”，如图 8-70 所示。

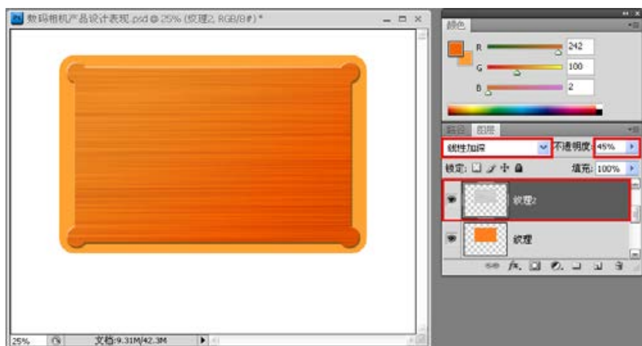


图 8-70　设置图层混合模式

11）在“图层”面板上选择图层“机身”，然后单击“锁定透明像素”按钮，将透明像素区域锁定；选择工具箱中的“多边形套索工具”，选择如图 8–71 所示的多边形选区。

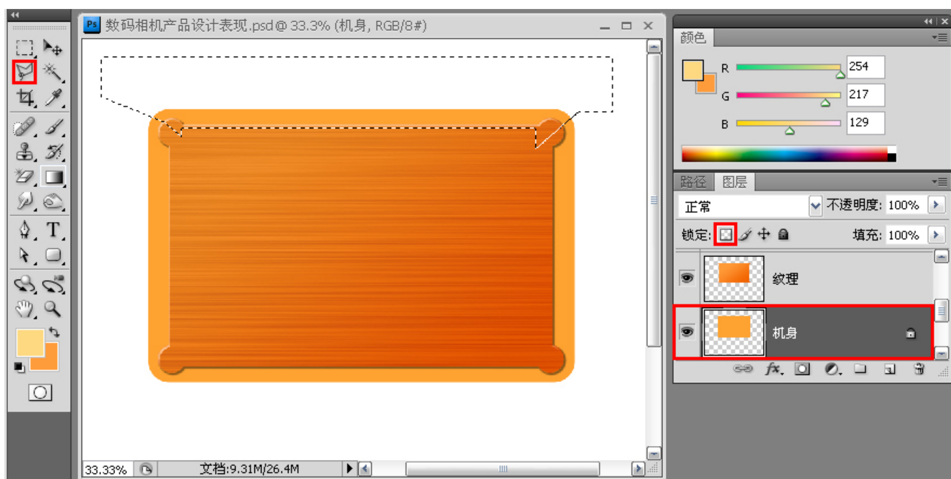


图 8–71　多边形选区

12）执行菜单“选择”→“修改”→“羽化”（快捷键〈Shift+F6〉），弹出羽化选区对话框，设置半径为“10 像素”，单击“确定”按钮，完成羽化操作，如图 8–72 所示。



图 8–72　羽化选区

13）选择工具箱中的“渐变工具”，然后在工具选项栏中设置渐变为线性渐变，单击工具箱中的“渐变编辑器”（图 8–73A 处），弹出如图 8–74 所示的渐变编辑器，双击 A 处，弹出“拾色器”窗口，将颜色设置为“R：245，G：217，B：129”，如图 8–75 所示；双击图 8–73B 处，弹出“拾色器”窗口，设置 B 处颜色“R：245，G：156，B：59”，如图 8–76 所示，然后在选区中拖动出渐变效果，最后按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8–77 所示。

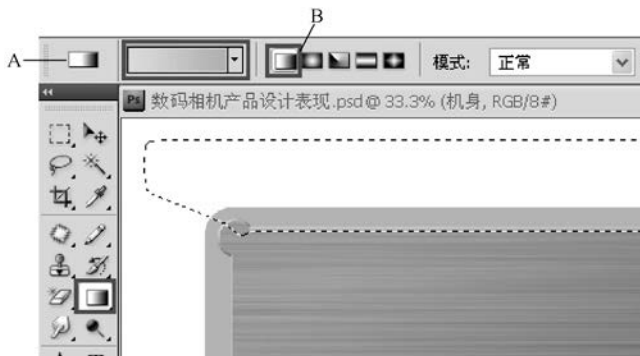


图 8–73　选择“渐变工具”



图 8-74　渐变编辑器

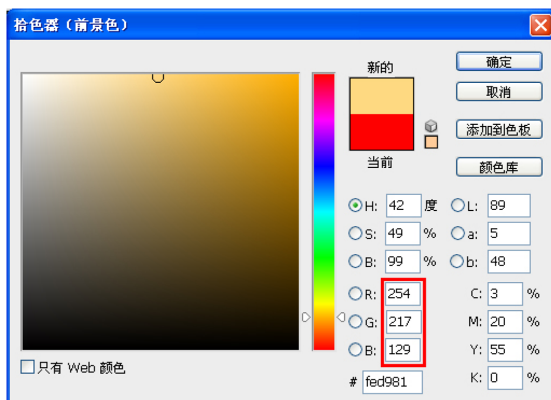


图 8-75　拾色器（前景色）

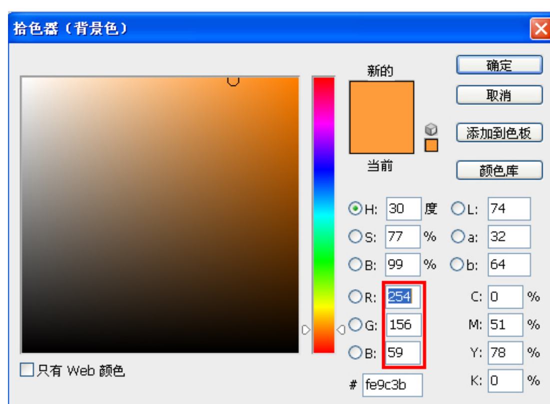


图 8-76　拾色器（背景色）

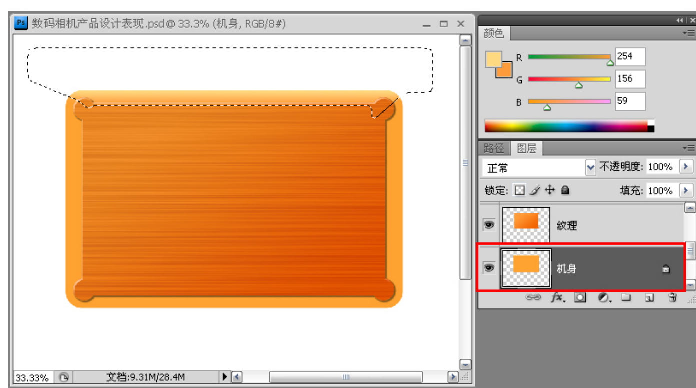


图 8-77　渐变效果

14）选择工具箱中的“多边形套索工具”，选择如图 8-78 所示的选区，然后执行菜单“选择”→“修改”→“羽化”（快捷键〈Shift+F6〉），弹出羽化对话框，设置羽化值为“10 像素”，如图 8-79 所示。

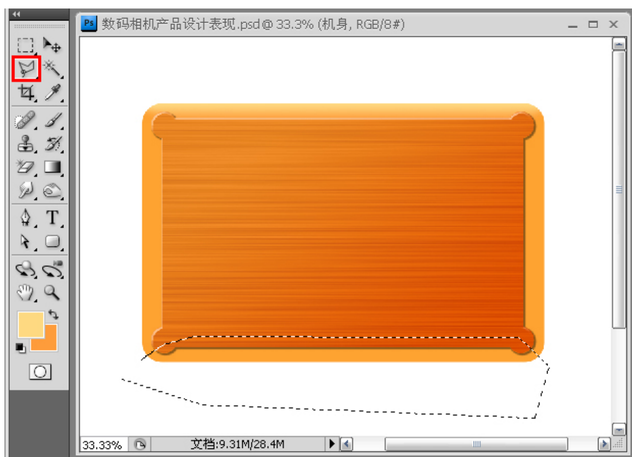


图 8-78　多边形套索选择



图 8-79　羽化选区

15）选择工具箱中的“加深工具”，并在工具选项栏中设置范围“中间调”，曝光度“16%”，对图层“机身”中的选区进行加深操作，然后执行菜单“选择”→“取消选择”（快捷键〈Ctrl+D〉）如图 8-80 所示。

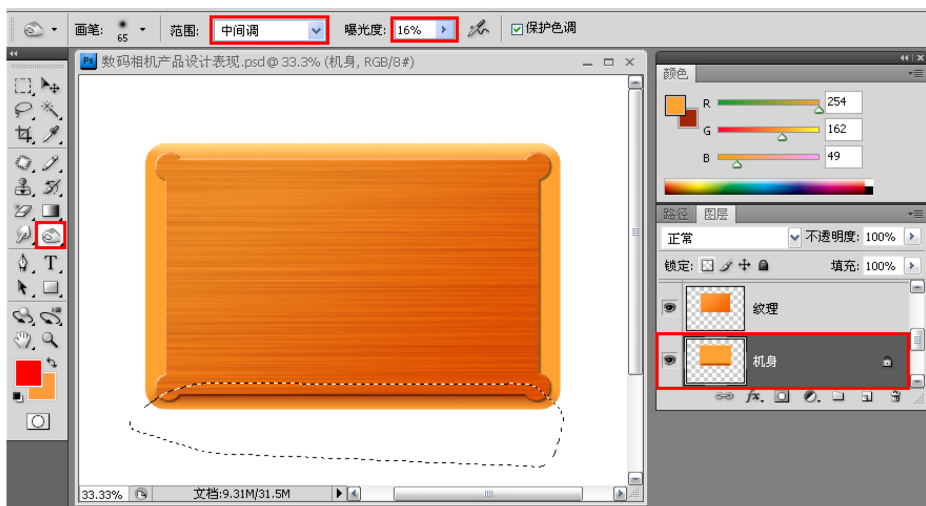


图 8-80　加深操作

8.3.3　镜头的绘制

1）执行菜单“图层”→“新建”→“图层”（快捷键〈Shift+Ctrl+N〉），新建一个图层并命名为“镜头 1”，然后选择工具箱中的“矩形选框工具”，选择一个矩形选区，然后选择“渐变工具”，然后单击工具选项栏上的“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”

对话框，选择从黑色渐变到白色的预设，如图 8-82 所示。

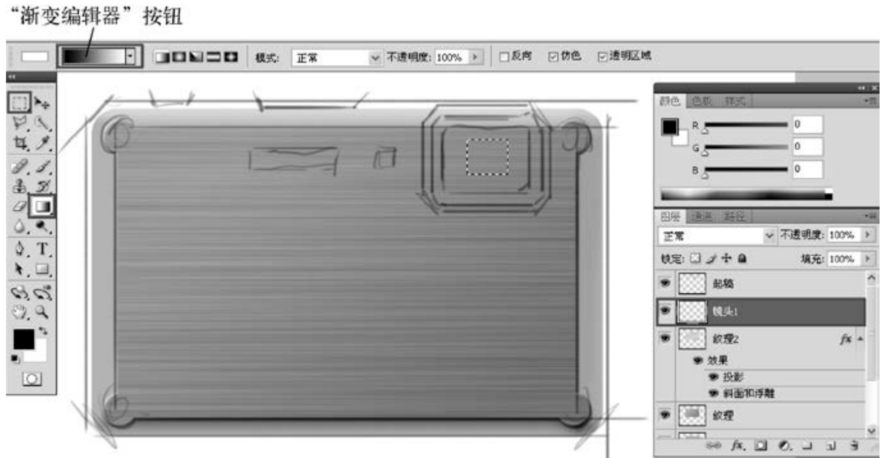


图 8-81　新建图层

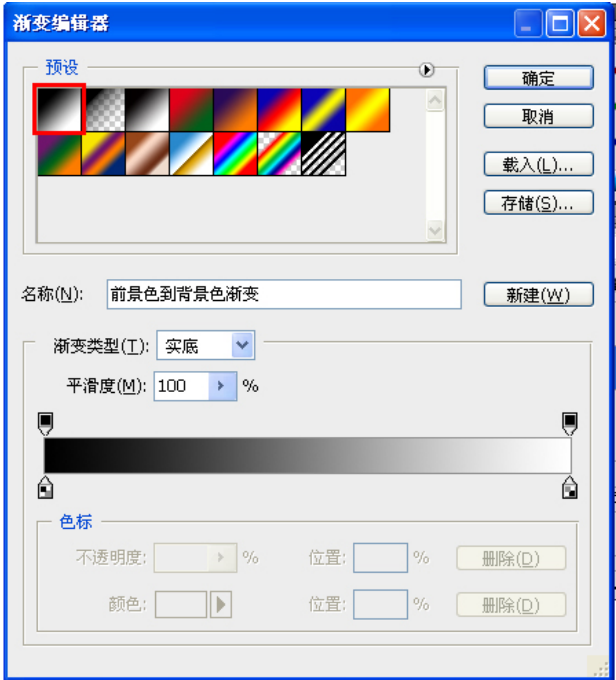


图 8-82　渐变编辑器

2）在图层“镜头 1”中拖动出渐变效果，然后执行菜单“选择”→“取消选择”（快捷键〈Ctrl+D〉），将选区取消，如图 8-83 所示。

3）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“镜头 2”，然后选择工具箱中的“椭圆选框工具”，结合〈Shift〉键绘制出一个正圆形选区，然后再选择“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为前景色到背景色的渐变及“线性渐变”模式，在选区中拖动出渐变效果，如图 8-84 所示。

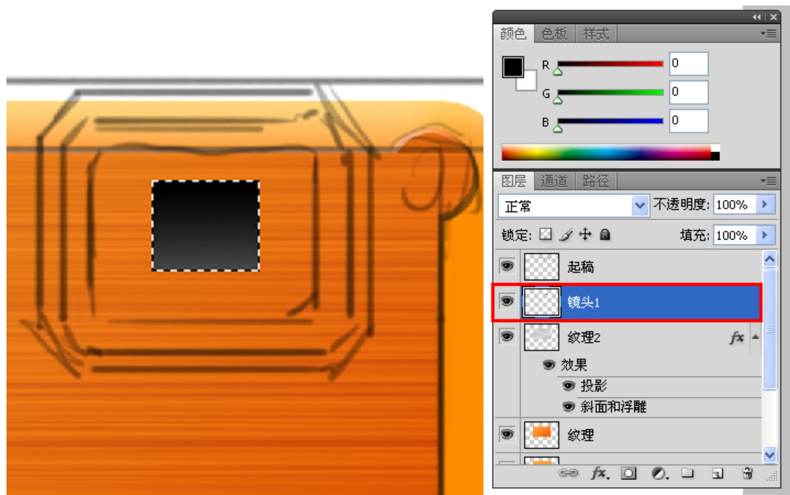


图 8-83 “镜头 1”中的渐变效果

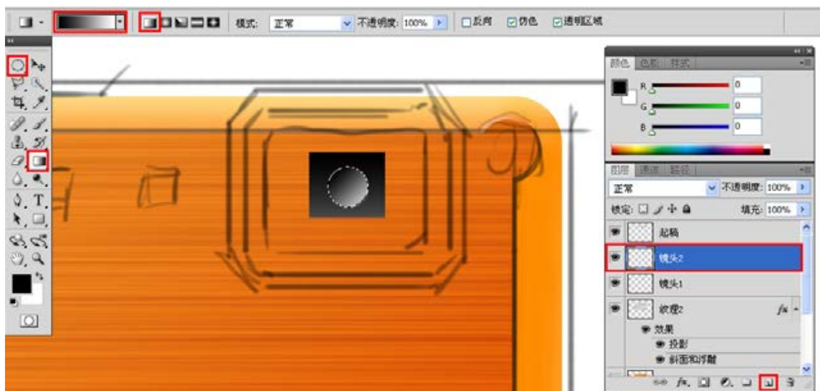


图 8-84 “镜头 2”中的渐变效果

4）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“镜头3”，然后选择工具箱中的“椭圆选框工具”，绘制出一个椭圆选区，执行菜单“选择”→“变换选区”，将选区进行旋转，如图 8-85 所示。

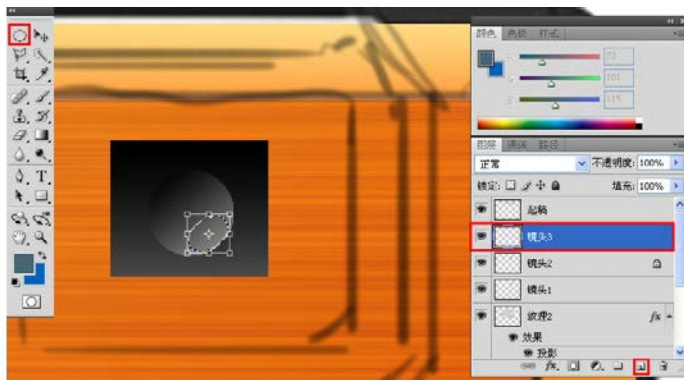


图 8-85 变换选区

5）选择工具箱中的“渐变工具”，然后在工具选项栏中单击“设置为线性渐变”，再单击渐变条，如图 8-86 所示，弹出“渐变编辑器”对话框，在预设中设置渐变颜色，单击如图 8-87a 处，弹出“拾色器”对话框，设置 A 处的颜色“R：0，G：101，B：185”，如图 8-88 所示；单击图 8-87b 处，弹出“拾色器”对话框，设置 B 处颜色“R：89，G：5，B：175”，如图 8-89 所示。



图 8-86　选择渐变工具

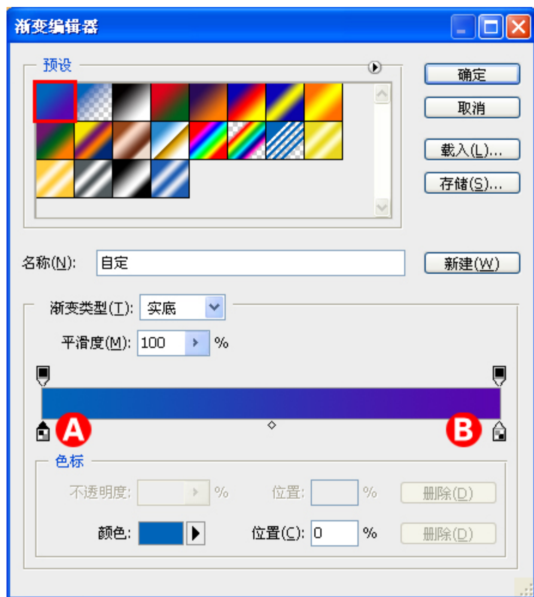


图 8-87　渐变编辑器

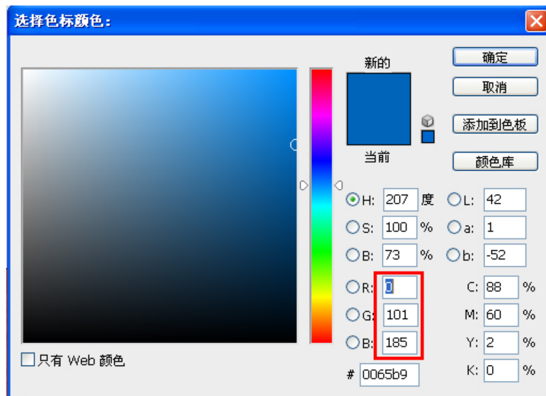


图 8-88　A 处色标颜色

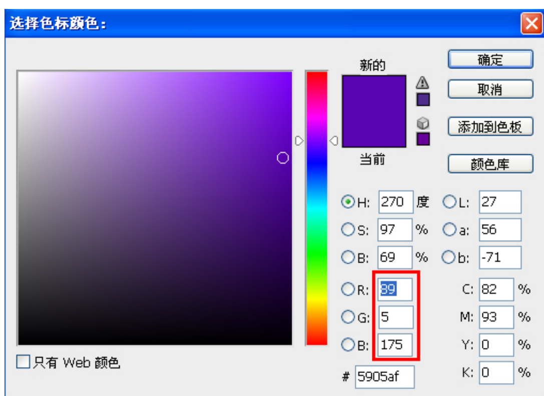


图 8-89　B 处色标颜色

6）使用“渐变工具”，在选区中拖出渐变效果，然后执行菜单“选择”→“取消选择”（快捷键〈Ctrl+D〉），如图 8-90 所示。

7）执行菜单“图层”→“图层样式”→“混合选项”，弹出“图层样式”对话框，勾选“描边”，设置大小为“5 像素”，位置“外部”，混合模式“正常”，不透明度“21%”，设置填充类型“颜色”，设置颜色为白色，单击“确定”按钮，如图 8-91 所示。

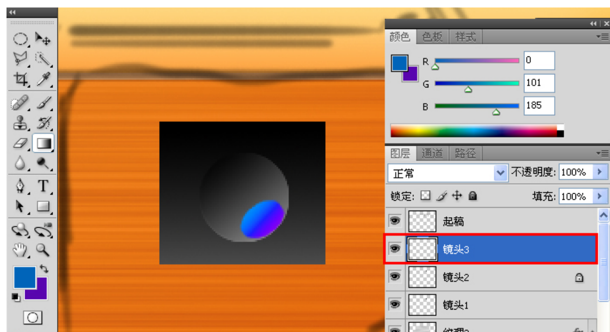


图 8-90　拖出渐变效果



图 8-91　描边效果

8）在“图层”面板上选择“镜头 1”图层，然后选择工具箱中的“多边形套索工具”，绘制出如图 8-92 所示的多边形选区，然后执行菜单“选择”→“修改”→“羽化”（快捷键〈Shift+F6〉），弹出羽化选区对话框，设置羽化值为“5 像素”，单击“确定”按钮，如图 8-92 所示。

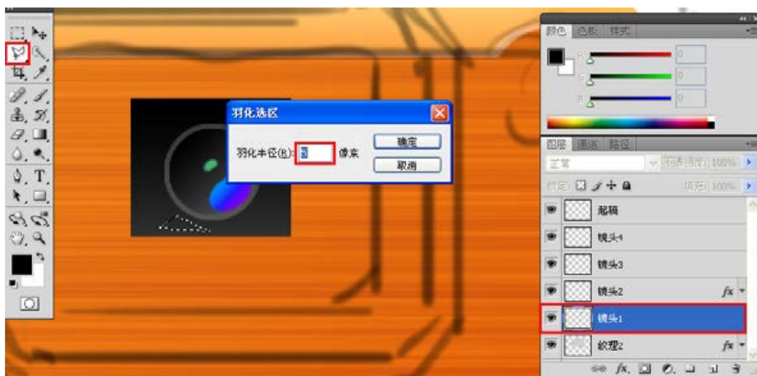


图 8-92　羽化选区

9）执行菜单“图像”→“调整”→“色相/饱和度”（快捷键〈Ctrl+U〉），弹出“色相/饱和度”对话框，设置明度为“+60”，单击“确定”按钮，如图 8-93 所示。



图 8-93　调整“明度”

10）在“图层”面板上单击“创建新图层”按钮 ，创建出一个新图层并命名为“镜头 4”，然后选择工具箱中的“多边形套索工具” ，根据草图绘制出一个多边形选区，如图 8-94 所示。

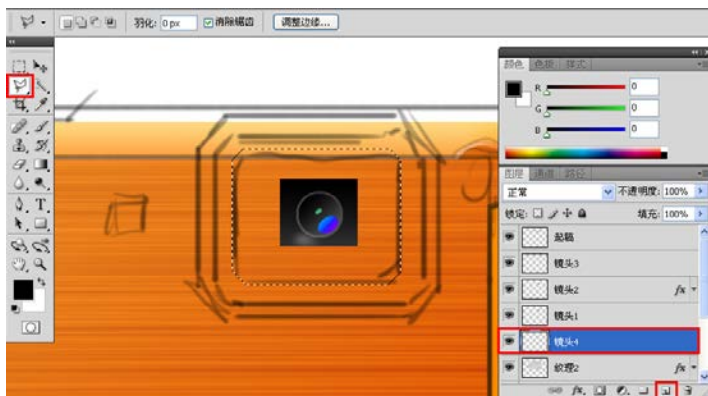


图 8-94　绘制多边形选区

11）按快捷键〈D〉，将前景色设置为黑色，背景色设置为白色，选择工具箱中的“渐变工具” 并在工具选项栏中设置为前景色渐变到背景色，选择“线性渐变” ，在选区中拖动出渐变效果，如图 8-95 所示。



图 8-95　渐变效果

12）选择工具箱中的“多边形套索工具”，绘制出如图 8-96 所示的选区。绘制时应先绘制大的选区，然后按住〈Alt〉键再绘制小的选区。

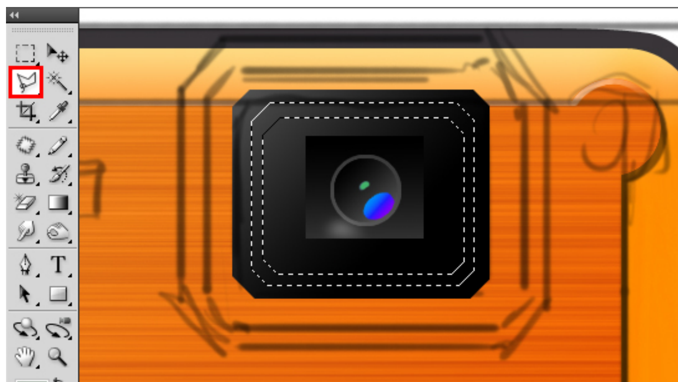


图 8-96 绘制多边形选区

提示： 使用选框工具时，如需要增加选区，可结合〈Shift〉键进行操作；如需要减少选区，则可结合〈Alt〉键来进行操作。

13）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“镜头5”，然后在“颜色”面板上将背景色设置为黑色，设置前景色为“R：161，G：172，B：162”，然后选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏上设置为前景色到背景色的渐变，并单击“设置为线性渐变”，在选区中拖动出渐变效果，最后按快捷键〈Ctrl+D〉将选区取消，如图 8-97 所示。

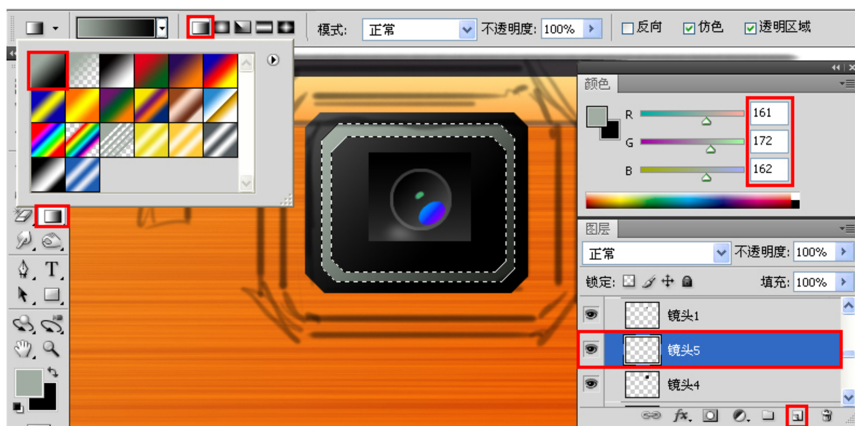


图 8-97 渐变填充

14）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮创建一个新图层并命名为“图层5”，选择工具箱中的“多边形套索工具”，选择如图 8-98 所示的选区。

15）设置背景色为黑色，设置前景色为“R：106，G：106，B：106”，然后选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为前景色到背景色的渐变，并单击“线性渐变”，在选区中拖动出渐变效果，如图 8-99 所示。

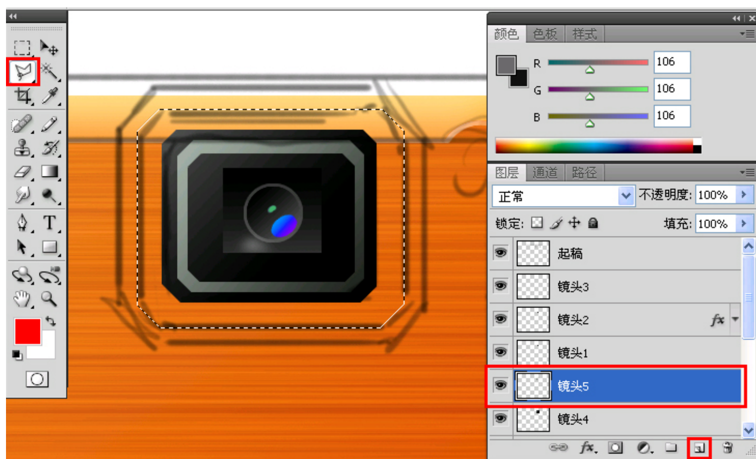


图 8-98　多边形选区

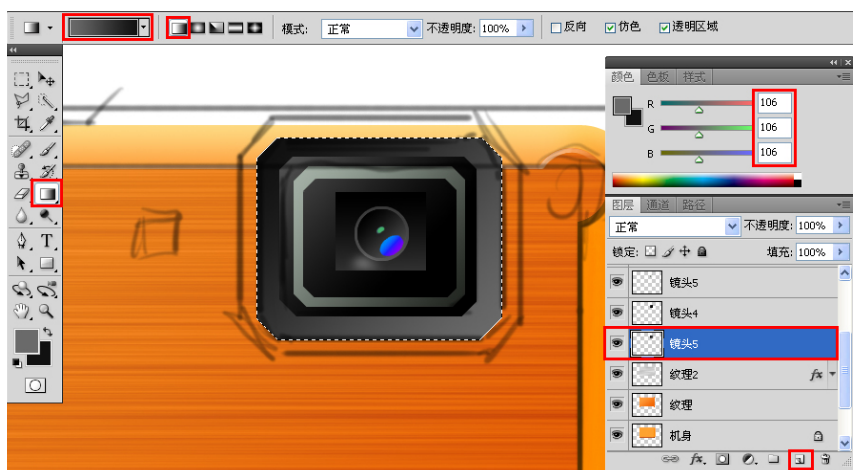


图 8-99　渐变效果

16）选择工具箱中的“多边形套索工具”![icon]，选择如图 8-100 所示的选区，然后执行菜单“图像”→“调整”→“色相/饱和度”（快捷键〈Ctrl+U〉），弹出“色相/饱和度”对话框，设置明度值为“–70”，如图 8-100 所示。

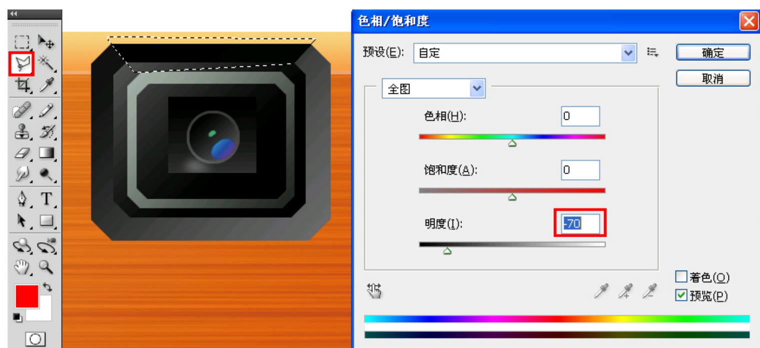


图 8-100　色相/饱和度

17）选择工具箱中的“多边形套索工具”，选择如图 8-101 所示的选区，然后执行菜单“图像”→“调整”→“色相/饱和度”（快捷键〈Ctrl+U〉），弹出“色相/饱和度对话框”，设置明度值为“-59”，如图 8-101 所示。

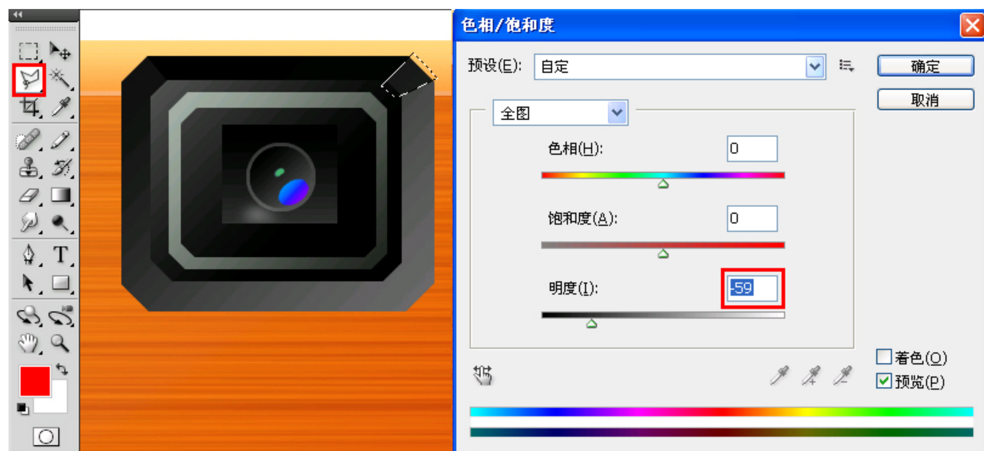


图 8-101　设置右上角选区明度

18）操作步骤同第 17 步，选择如图 8-102 所示的选区，设置明度值为“-45”，如图 8-102 所示。

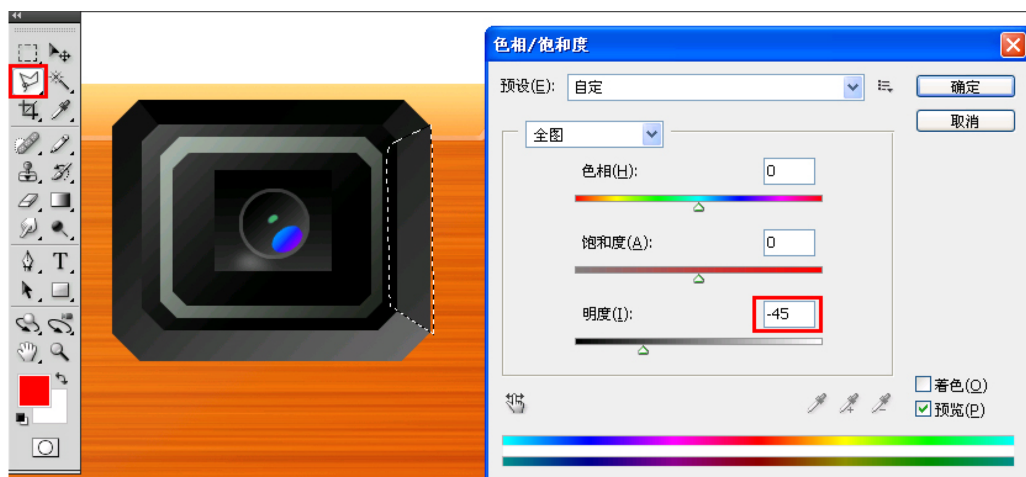


图 8-102　设置右边选区明度

19）操作步骤同第 17 步，选择如图 8-103 所示的选区，设置明度值为“–50”，如图 8-103 所示。

20）操作步骤同第 17 步，选择如图 8-104 所示的选区，设置明度值为“+10”，如图 8-104 所示。

21）操作步骤同第 17 步，选择如图 8-105 所示的选区，设置明度值为“–30”，最后按快捷键〈Ctrl+D〉将选区取消，如图 8-105 所示。

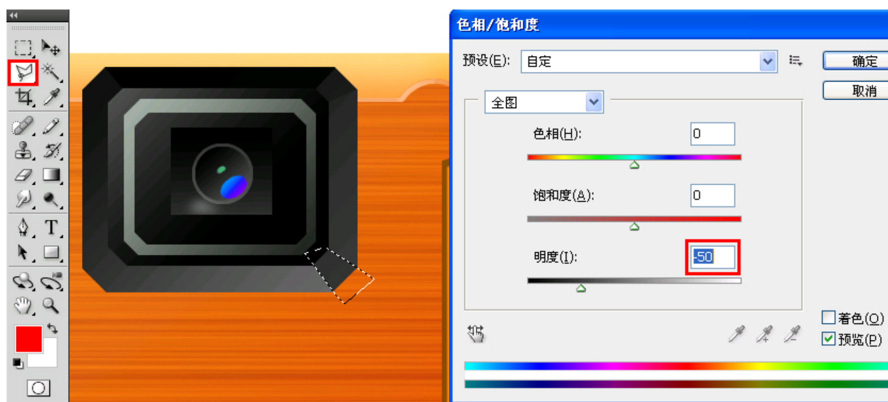


图 8-103　设置右下角选区明度

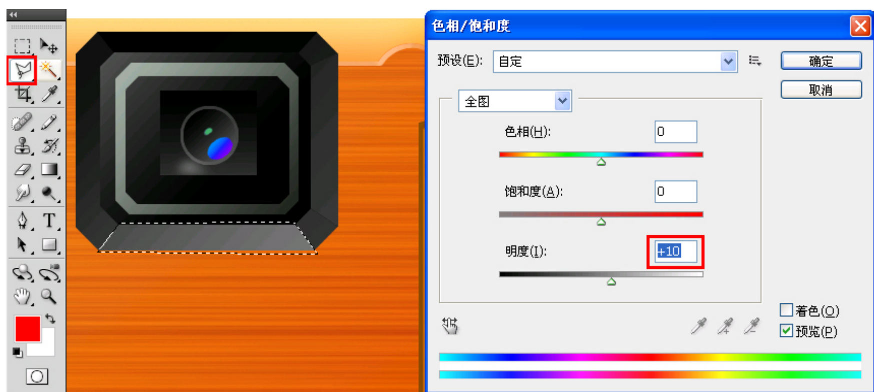


图 8-104　设置下边选区明度

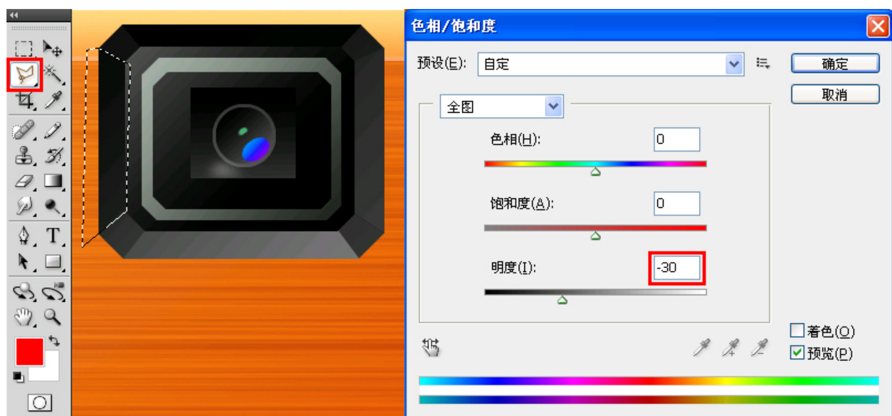


图 8-105　设置左边选区明度

22）选择工具箱中的“多边形套索工具”，选择如图 8-106 所示的选区，然后单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“镜头 6”，如图 8-106 所示。

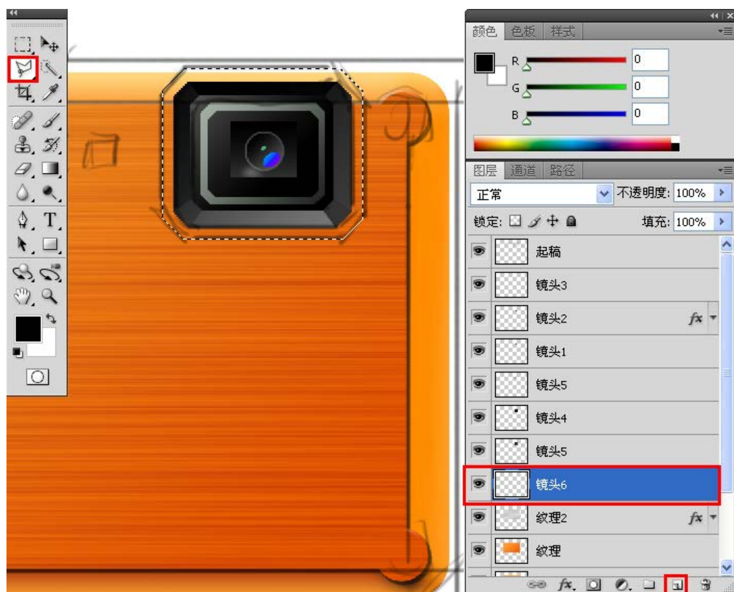


图 8-106　多边形选区

23）按〈D〉键，将前景色设置为黑色，背景色设置为白色，然后选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为前景色到背景色的渐变，单击“线性渐变”，然后在选区中拖动出渐变效果，最后按快捷键〈Ctrl+D〉将选区取消，隐藏图层“起稿”，效果如图 8-107 所示。



图 8-107　渐变效果

24）执行菜单“图层”→“新建”→“图层”（快捷键〈Shift+Ctrl+N〉），创建一个新图层并命名为“镜头 7”，然后选择工具箱中的“椭圆选框工具”，绘制出一个正圆形选区，如图 8-108 所示。

提示：使用椭圆选框工具时，结合〈Shift〉键可绘制正圆形选区。

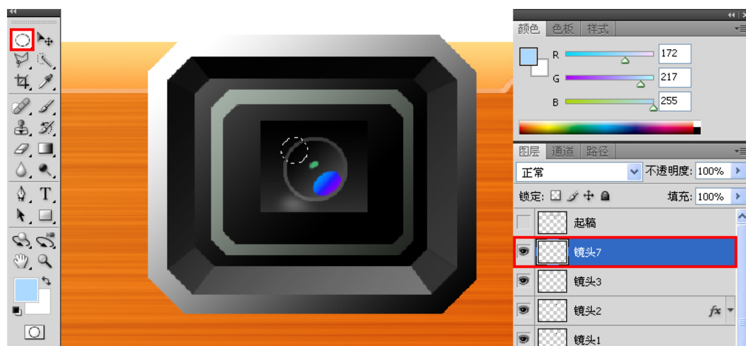


图 8-108　正圆选区

25）在“颜色”面板上设置前景色为“R：172，G：217，B：255”，然后选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为前景色到透明色的渐变，单击“线性渐变”按钮，在选区中拖动出渐变效果，如图 8-109 所示。

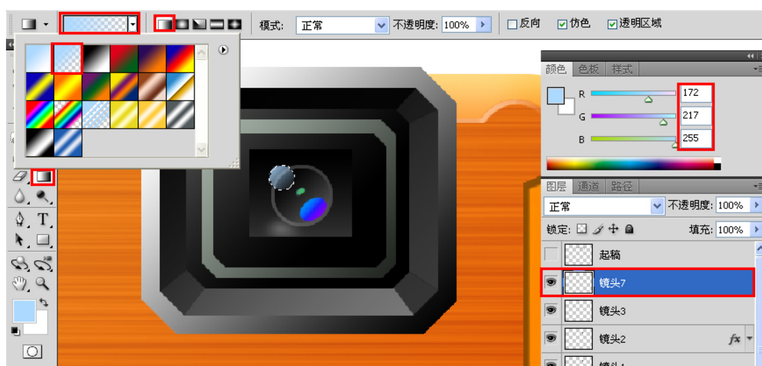


图 8-109　渐变效果

26）选择工具箱中的“多边形套索工具”，绘制出如 8-110 所示的多边形选区。



图 8-110　多边形选区

27）选择工具箱中的“渐变工具”，然后在工具选项栏中设置为前景色到透明的渐

变，并单击设置为“线性渐变”，在图层“镜头 7”中拖动出渐变效果，最后按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8-111 所示。

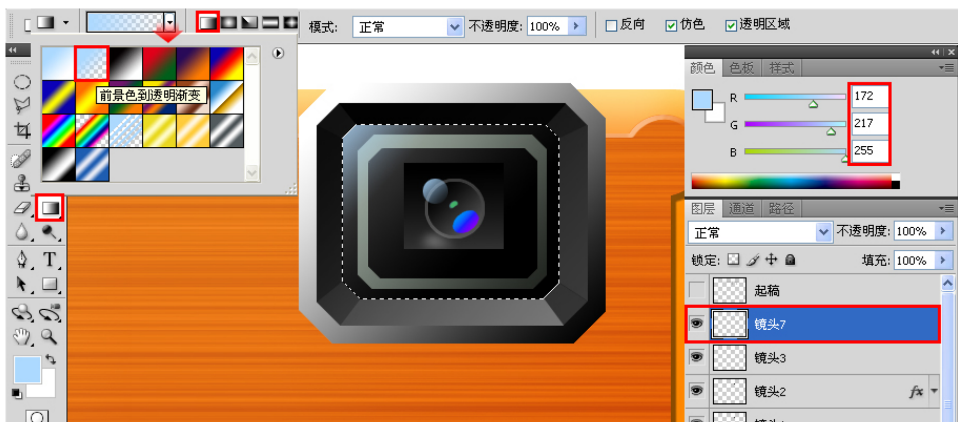


图 8-111　渐变效果

28）在“图层”面板上选择所有镜头图层，然后按快捷键〈Ctrl+G〉，将所有镜头图层进行编组，如图 8-112 所示。

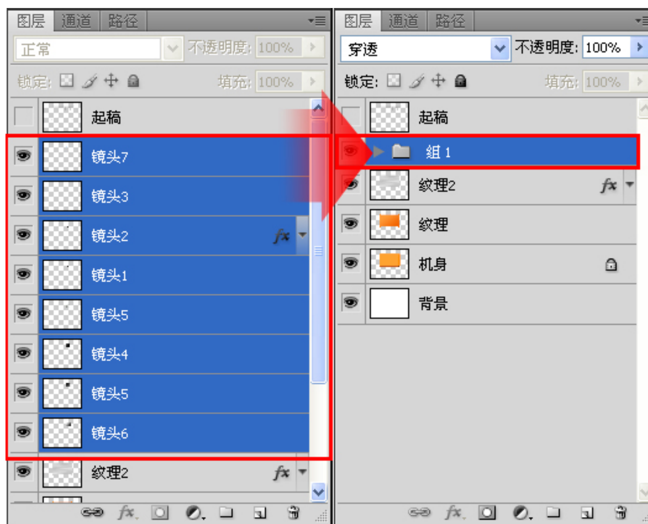


图 8-112　图层编组

8.3.4　配件的绘制

1）在“颜色”面板上设置前景色为“R：57，G：53，B：56”，按快捷键〈Shift+Ctrl+N〉创建一个新图层并命名为“黑色”，选择工具箱中的“钢笔工具”，沿数码相机的机身绘制出一条路径如图 8-113a 处所示，然后按快捷键〈Ctrl+Enter〉将路径载入选区，按快捷键〈Alt+Delete〉将前景色填充选区如图 8-113b 处所示，最后按快捷键〈Ctrl+D〉将选区取消。

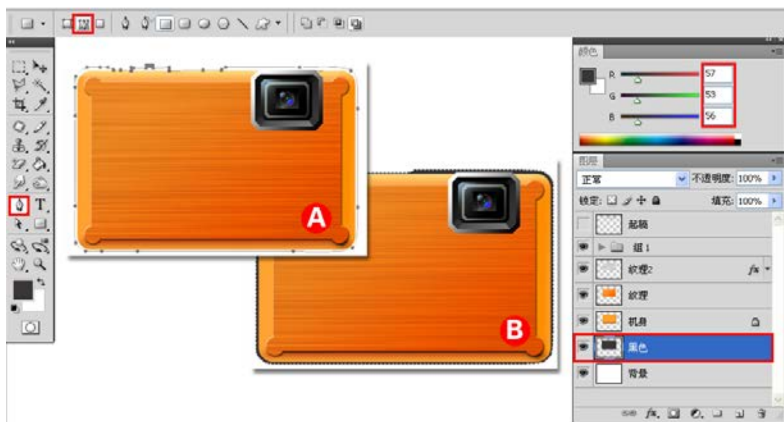


图 8–113　填充前景色

2）在“颜色”面板上设置前景色为“R：57，G：53，B：56”，然后执行菜单“图层”→“新建”→“图层”（快捷键〈Shift+Ctrl+N〉）创建一个新图层并命名为“金属”，选择工具箱中的“椭圆选框工具”，结合〈Shift〉键绘制出一个正圆形选区，然后再选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为前景色渐变到背景色，单击“线性渐变”按钮设置为线性渐变模式，最后按〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8–114 所示。

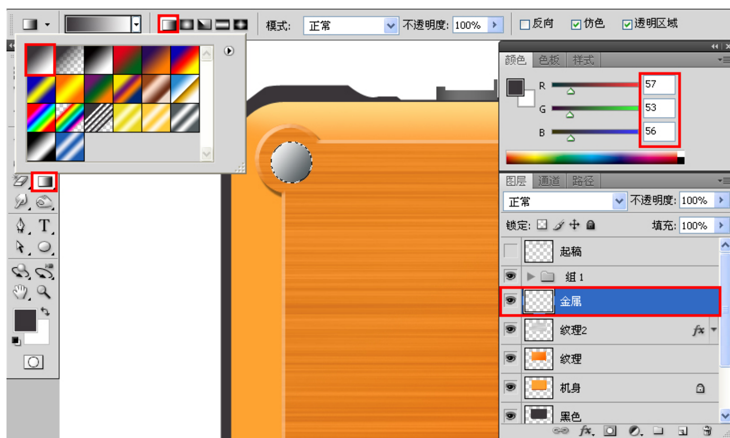


图 8–114　渐变效果

3）在“图层”面板上双击“金属”图层，弹出图层样式对话框，勾选“投影”选项，并设置混合模式为“正片叠底”，单击“颜色”，弹出选择阴影颜色对话框，设置阴影颜色为“R：85，G：48，B：11”，如图 8–115 所示；设置不透明度为“100%”，设置角度为“130 度”，距离“1 像素”，扩展“0%”，大小“4 像素”，如图 8–116 所示。

4）选择工具箱中的“椭圆选框工具”，结合〈Shift〉键在图层“金属”上绘制出一个如图 8–117 所示的选区。

5）选择工具箱中的“渐变工具”，然后在工具选项栏中设置为金属渐变效果，并单击“菱形渐变”按钮设置为菱形渐变，在选区中拖动出渐变效果，然后按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8–118 所示。

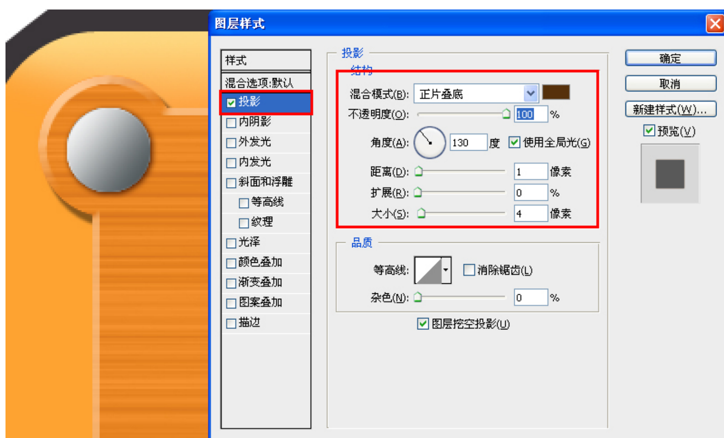


图 8-115　图层样式

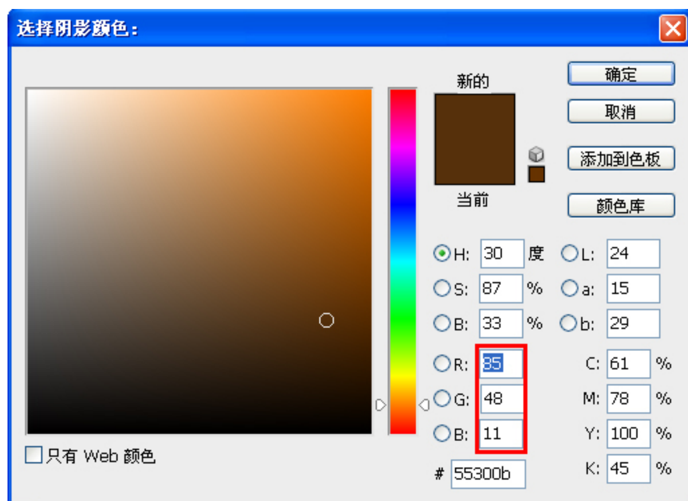


图 8-116　选择阴影颜色

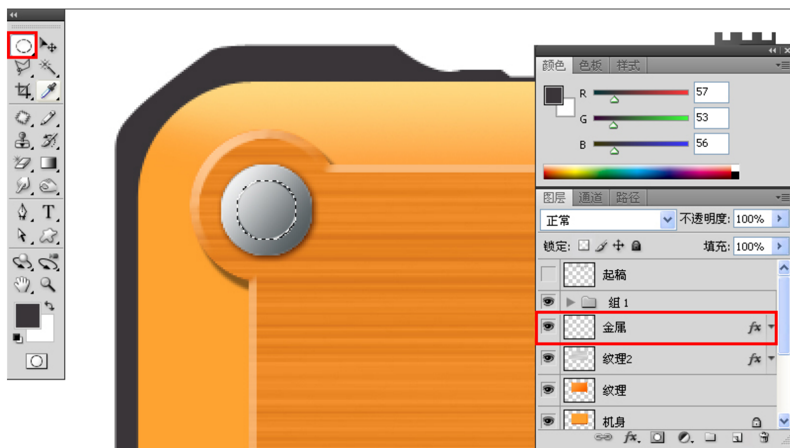


图 8-117　绘制正圆形选区

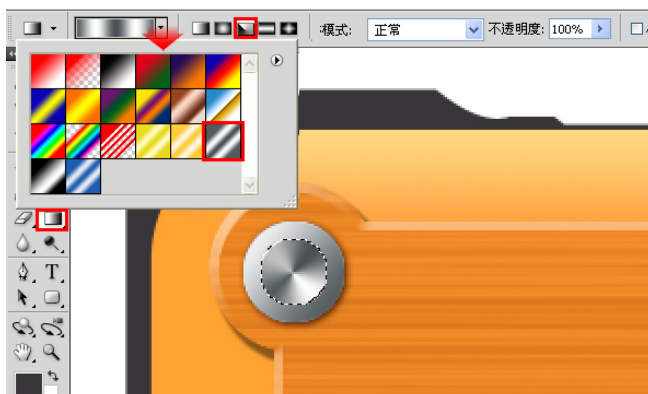


图 8-118　渐变填充

6）选择图层“金属”，按快捷键〈Ctrl+J〉，复制出图层“金属 副本”，将其拖动到左下角；使用相同的方法，分别复制出图层“金属 副本 2”、“金属 副本 3”置于相机右上角及右下角的位置，如图 8-119 所示。



图 8-119　复制图层

7）结合〈Shift〉键复选图层“金属”、“金属副本”、“金属副本 2”、“金属副本 3”，按快捷键〈Ctrl+G〉将其编组，并将组命名为“金属”，如图 8-120 所示。

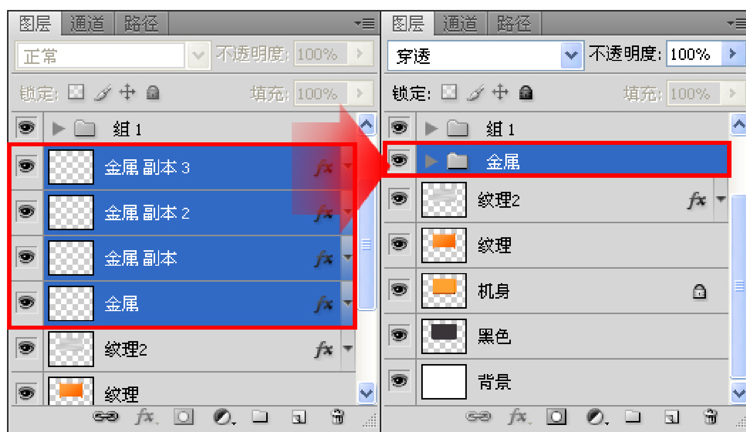


图 8-120　图层编组

8.3.5　闪光灯的绘制

1）单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“闪光灯”，选择工具箱中的“圆角矩形工具”，并在工具选项栏中设置为路径模式，半径为“10px”，然后按快捷键〈Ctrl+Enter〉将路径载入选区，如图 8-121 所示。

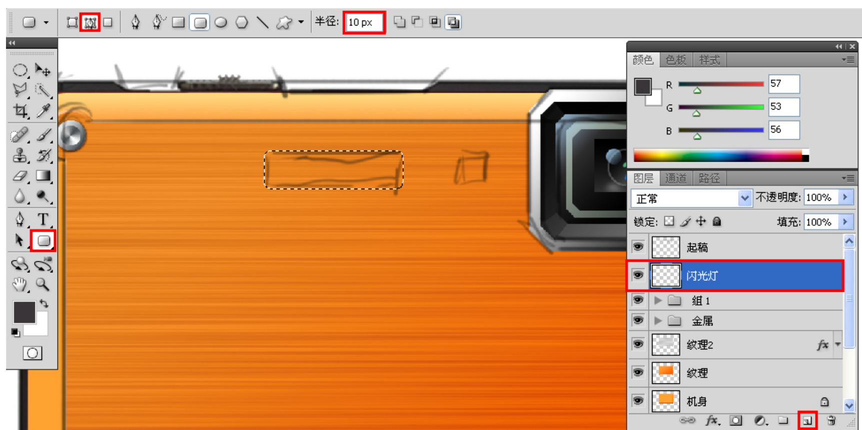


图 8-121　圆角矩形选区

2）选择工具箱中的“渐变工具”，在工具选项栏中设置为金属渐变，单击“线性渐变”按钮设置为线性渐变模式，在选区中拖动出渐变效果，如图 8-122 所示。

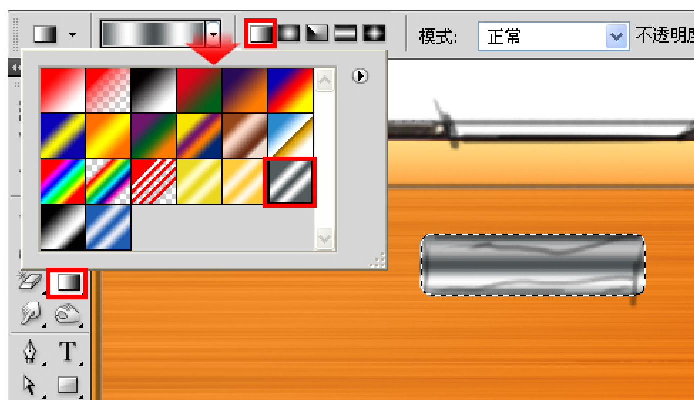


图 8-122　渐变效果

3）执行菜单“滤镜”→“滤镜库”，展开“素描”，选择“水彩画纸”，然后设置纤维长度“16”，亮度“58”，对比度“78”，如图 8-123 所示。

4）选择工具箱中的“钢笔工具”，在工具选项栏中设置为路径模式，将半径设置为“10px”，绘制出一个矩形路径，按快捷键〈Ctrl+Enter〉将路径载入选区，如图 8-124 所示。

5）在“图层”面板上选择图层“闪光灯”，然后执行菜单“选择”→“反向”（快捷键〈Ctrl+Shift+I〉），然后按快捷键〈Ctrl+U〉弹出“色相/饱和度”对话框，设置明度值为“-65”，然后按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8-125 所示。

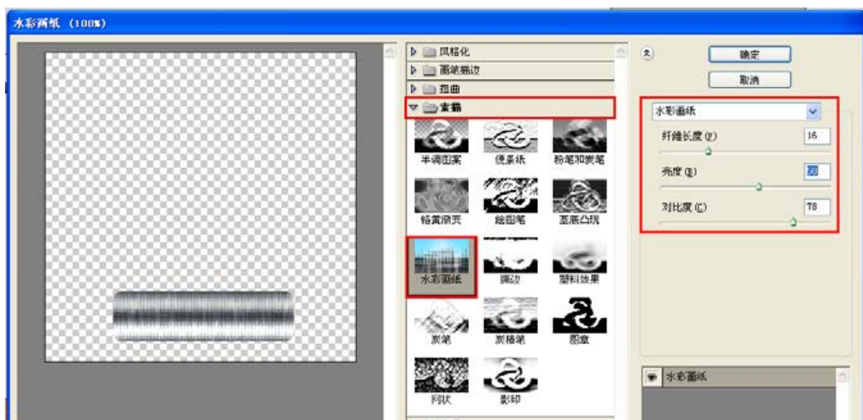


图 8-123　水彩画纸

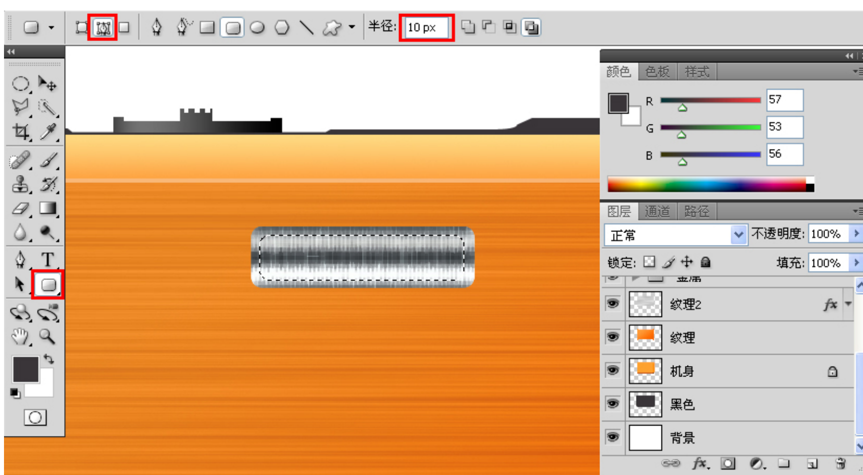


图 8-124　圆角矩形选区



图 8-125　色相/饱和度

6）执行菜单“图层”→“图层样式”→“混合选项”，弹出“图层样式”对话框，勾选“投影”，设置距离“2 像素”，扩展“0%”，大小“2 像素”，勾选“斜面与浮雕”，设置“等

高线”样式如图 8-126 所示，观看闪光灯的立体效果，如图 8-127 所示。

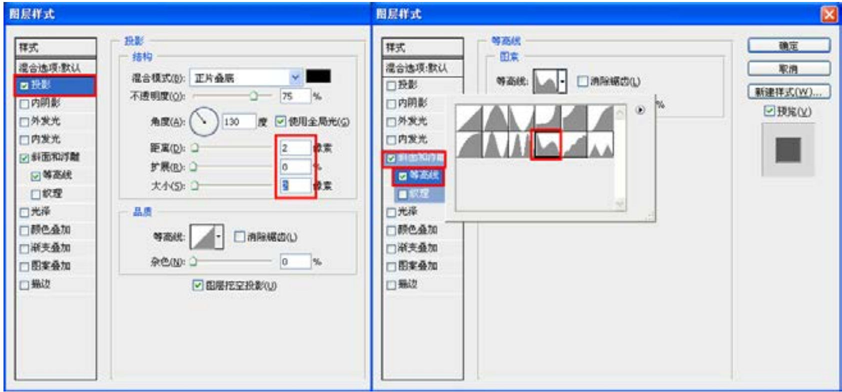


图 8-126　图层样式



图 8-127　闪光灯效果

8.3.6　输入文字

1）选择工具箱中的“文本工具” T，输入文字“Datang”，并在工具选项栏中设置字体为“Bauhaus93”，字号为“26 点”，颜色为白色，如图 8-128 所示。



图 8-128　输入“Datang”

2）执行菜单“图层”→“图层样式”→“混合选项”，弹出“图层样式”对话框，勾选“渐变叠加”，设置混合模式为“正常”，不透明度为“20%”，渐变“黑色渐变到白色”，样式“线性”，角度“90 度”，缩放“100%”，如图 8-129 所示。



图 8-129　图层样式

3）选择工具箱中的“文本工具”T，输入“PING G A O 36mmWIDE”，并在工具选项栏中设置字体为“黑体”，字号为“8点”，设置文本为居中对齐，将颜色设置为暗红色，如图 8-130 所示。

4）选择工具箱中的“文本工具”T，在相机左下角输入“JICHUANG Art”，并在工具选项栏中设置字体为“黑体”，字号为“8 点”，将颜色设置为白色，如图 8-131 所示。



图 8-130　输入文本“Datang”



图 8-131　输入文本“JICHUANG Art”

8.3.7　制作标志

1）选择工具箱中的“多边形套索工具”，绘制出如图 8-132 所示的多边形选区，然后单击“图层”面板上的“创建新图层”按钮，创建一个新图层并命名为“logo”，将前景色设置为白色，然后按快捷键〈Alt+Delete〉将选区填充为白色，按快捷键〈Ctrl+D〉取消选区，如图 8-132 所示。



图 8-132　填充标志颜色

2）执行菜单“滤镜”→“风格化”→“浮雕效果”，弹出浮雕效果对话框，设置角度为“135 度”，高度为“3 像素”，数量为“100%”，如图 8-133 所示。

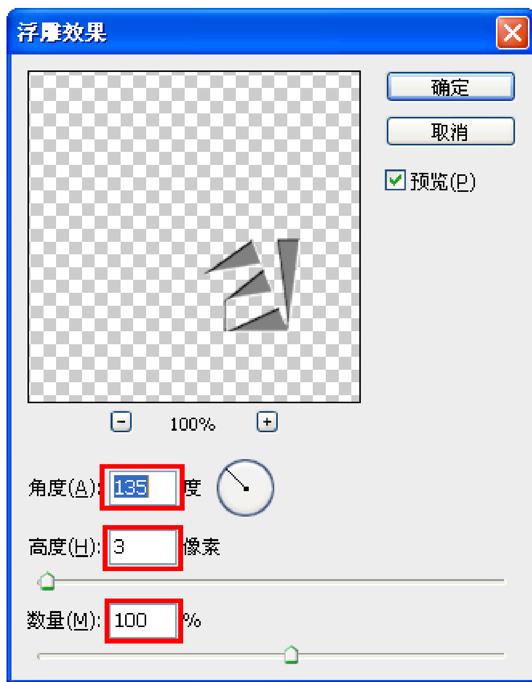


图 8-133　浮雕效果

3）结合〈Shift〉键复选除背景图层外的所有图层，执行菜单“图层”→“合并图层”（快捷键〈Ctrl+E〉），将图层合并，如图 8-134 所示。

4）执行菜单“图层”→“复制图层”（快捷键〈Ctrl+J〉），复出图层“logo 副本”，然后选择图层“logo”，按快捷键〈Ctrl+T〉进入自由变换，在工具选项栏中设置变换位置为底部中间，设置 H 值为“–100%”，如图 8-135 所示。

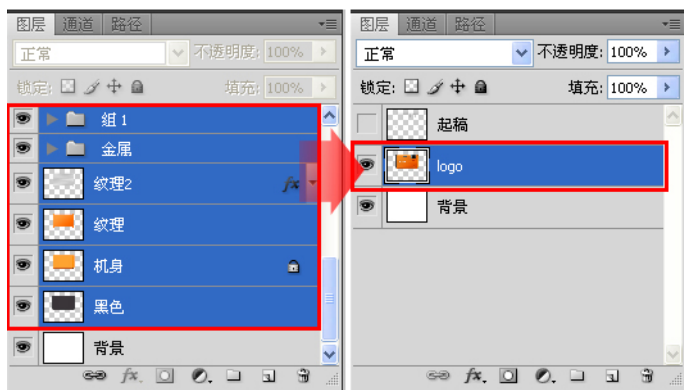


图 8-134　合并图层



图 8-135　变换图层

5）单击“图层”面板上的“添加蒙版”按钮，为图层“logo”添加一个蒙版，选择工具箱中的“渐变工具”，并在工具选项栏中设置为黑色到白色的渐变，单击“线性渐变”按钮，在蒙版图层上拖动出渐变效果，作为数码相机的倒影效果，如图 8-136 所示。



图 8-136　蒙版效果

6）选择工具箱中的“渐变工具”，然后单击工具选项栏上的“渐变编辑器”按钮，弹出“渐变编辑器”，设置渐变为灰色渐变到白色再渐变到灰色的效果，并设置为“对称渐变”，如图 8-137 所示。

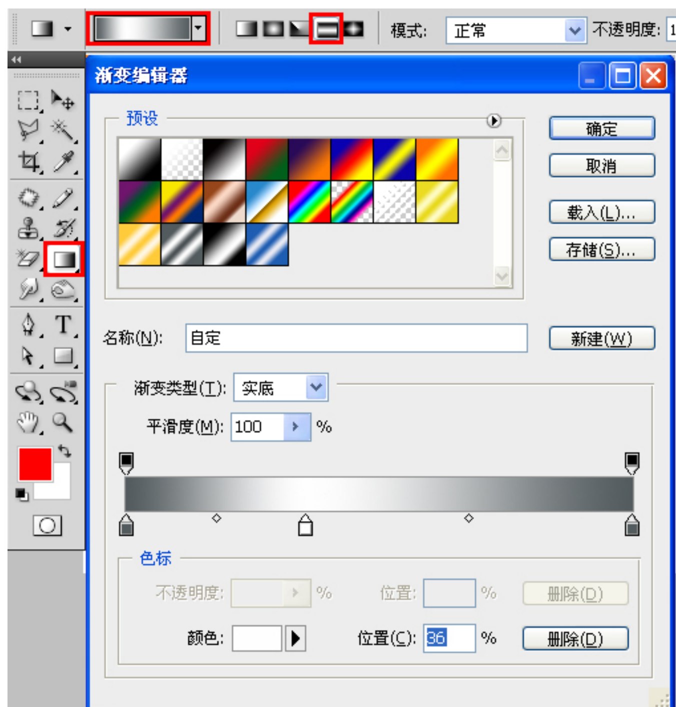


图 8-137　渐变工具

7）在“图层”面板上选择“背景”图层，垂直拖动出渐变效果，完成本例制作，如图 8-138 所示。



图 8-138　最终效果

本章小结

本章主要学习了 Photoshop 绘画方面的功能，主要包括铅笔工具、画笔工具以及渐变工具，以时尚数码相机表现，讲解了如何使用绘画工具进行商业创作。

练习题

1．完成本章案例练习。
2．以《春天》为题创作一幅数码绘画作品。

第 9 章　自动化应用技术

主要内容：①学习 Photoshop 的动作功能②学习软件的自动化智能化的操作技术。

重点、难点：本章的重点是学习动作的管理、创建与使用等功能；难点是延伸动作功能，学习批处理功能。

学习目标：了解动作的原理，熟悉动作面板，熟练掌握动作的创建、管理与应用技术。

自动化技术是 Photoshop 中高级的图像处理形式，有了这些功能，设计者就不必再为一些烦琐且重复的工作感到烦恼。只要设置相关的选项，剩下的工作便可放心地交给计算机来完成，不但工作质量有保证，而且大大地提高了工作效率。

9.1 “动作”面板

“动作”是图像自动化处理的重要组成部分，也是最基本的指令。在掌握自动化功能之前先来掌握“动作”的基本知识，下面开始来了解“动作”面板。

9.1.1 “动作”面板详解

在执行“窗口”→“动作”命令后，会出现“动作”面板，如图 9–1 所示。



图 9–1　“动作”面板的组成

“动作”面板具体说明如下。

- “停止播放/记录”按钮：在“动作”面板中正在执行录制或播放“动作”时，单击此按钮，就可以停止录制或播放。
- “开始记录”按钮：该按钮被单击时显示红色，说明可以开始录制“动作”。
- “播放选定的动作”按钮：该按钮被单击后系统将自动播放录制的“动作”。
- “创建新组”按钮：单击此按钮可以新建一个新的动作组。动作组如同“图

层”面板中的图层组，作用也是用来管理具体的“动作”。

● “创建新动作”按钮：单击该按钮可以创建一个新“动作”。
● “删除”按钮：单击该按钮可以删除所记录的“动作”或“动作指令”。
● “切换对话开/关”选项框：当此图标以黑白效果显示时，在播放“动作”时，会弹出该“动作”相应的对话框，以便对这些动作重新设置；如果该图标以红色显示，说明此动画中有部分“动作”指令在当前条件下执行不了，单击该图标系统也会自动将不可执行的“动作”指令变为可执行的“动作”指令；如果某项“动作”指令前面没有图标的，就说明该项操作没有可以设置的对话框。
● “切换项目开/关”选项框：用于控制是否播放“动作”指令。
● “动作面板菜单”按钮：在单击该按钮后，在弹出的下拉菜单中可以实现“动作”管理操作。
● “默认动作”按钮：系统默认的动作选项。如果 “动作”命令被调换了位置，可执行“动作”面板下拉菜单中的“复位动作”命令，将“动作”面板的设置恢复到系统默认的显示状态。
● “动作指令”列表：录制的操作选项。一个“动作”中可以包含许多的“动作指令”，也可以复制或删除这些动作指令。

9.1.2 动作管理

单击“动作”面板右上方的“动作面板菜单”按钮，弹出的下拉菜单如图 9–2 所示，这些菜单中包含动作管理的所有命令。

在这里需要注意的是，在弹出下拉菜单中的第一个命令“按钮模式”执行后，将以按钮模式显示动作，如图 9–3 所示。



图 9–2 “动作”面板菜单



图 9–3 “动作”面板“按钮模式”

在对于刚开始学习的初学者，以“按钮模式”显示的“动作”面板操作有一定的难度，这里建议以比较容易上手的普通列表式“动作”面板显示，再次单击“按钮模式”又可还原到“动作”面板的列表状态。

9.1.3　系统动作

Photoshop 中也自带很多动作。单击“动作”面板菜单中的“动作面板菜单”按钮，面板下方是系统自带的动作组选项，如图 9-4 所示。

下面将对一些命令进行讲解。打开一张图片，如图 9-5 所示。



图 9-4　系统自带动作组选项



图 9-5　图像

由于有时候在“动作”面板除了“默认动作”，还有很多其他的动作组，为了面板简洁，更方便操作，执行“动作”面板中的“复位动作”命令，把“动作”面板还原到默认状态，如图 9-6 所示。

单击“动作”面板菜单中的“动作面板菜单”按钮，选择“图像效果”命令，如图 9-7 所示。单击“图像效果”组中的“霓虹灯光”，然后单击“播放选定的动作”按钮，计算机会自动开始当前的动作，完成后，图像会出现霓虹灯光效果，如图 9-8 所示。

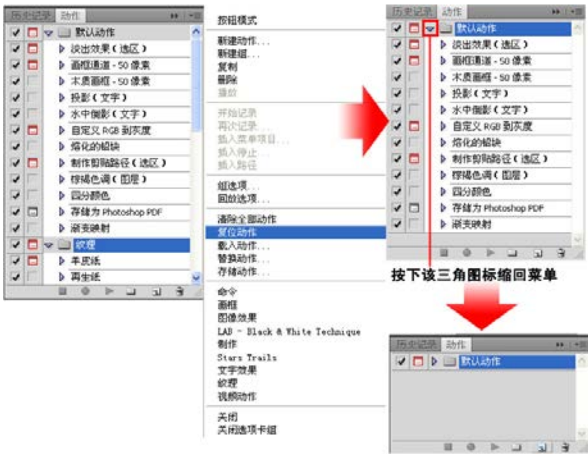


图 9-6　复位“动作”面板

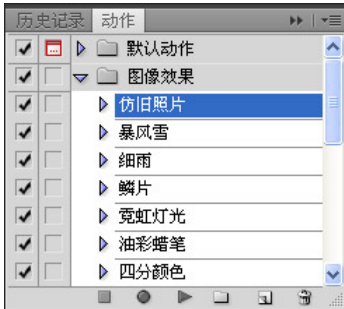


图 9-7　“图像效果”组的动作选项

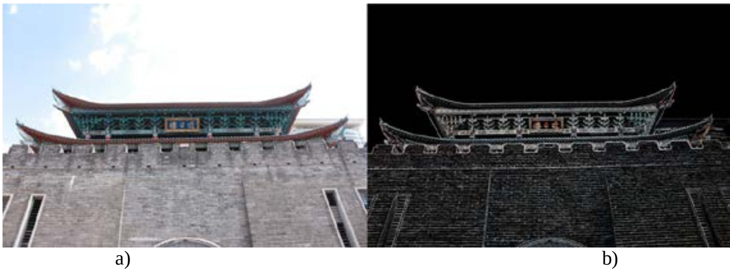


图 9-8　霓虹灯光效果

a) 原图　b) 霓虹灯光效果

9.1.4 建立个人动作

经过前面对“动作”的熟悉，相信读者对“动作”会有一定的认识。那么既然“动作”那么神奇，该怎么对其进行录制？录制后又该怎么管理呢?下面将以实例操作解答这些问题。

1．录制动作

1）打开一张图片，这里以“天空”图像为例，如图 9−9 所示。

2）将“动作”画板还原到默认状态，并且单击下面的“创建新组”按钮创建一个动作组，命名为“个人动作”，如图 9−10 所示。

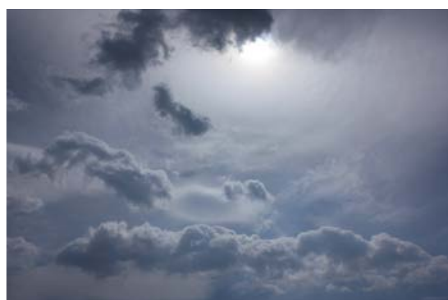


图 9−9 “天空”图像

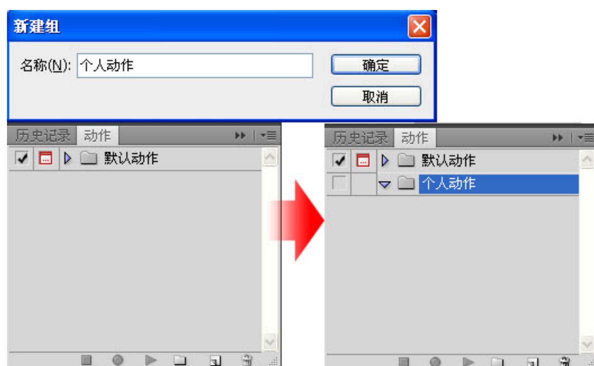


图 9−10 “个人动作”的动作组

3）单击“动作”面板下方的“创建新动作”按钮，会弹出“新建动作”对话框，如图 9−11 所示。

4）默认情况下，“开始记录”按钮是被激活的，也就是显示为红色的，此时直接进行录制工作。首先来给这张“天空”图片加上水彩效果，执行菜单“滤镜”→“素描”→“水彩画纸”，加入滤镜后，“动作”面板会记录滤镜的创建过程，如图 9−12 所示。

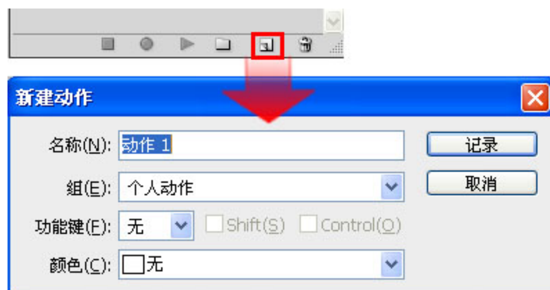


图 9−11 “新建动作”对话框

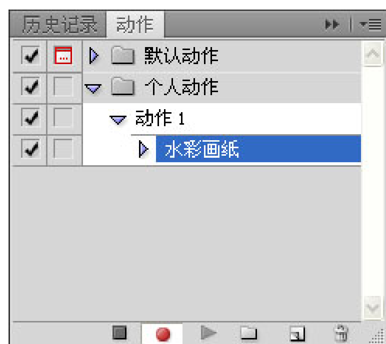


图 9−12 记录的滤镜创建过程

5）此时原图与效果图对比如图 9−13 所示。

6）在选择“横排文字工具”，在图像中随意输入“梦幻天空”字样，字体、颜色、大小都可以自行定义。文字输入后动作面板同样会记录下文字的创建过程，如图 9−14 所示，效果如图 9−15 所示。



a)　　　　　　　　b)

图 9–13　原图与效果图对比

a) 原图　　b) 对比效果图

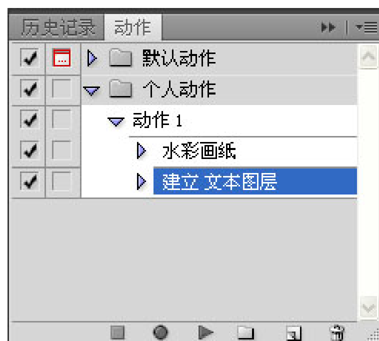


图 9–14　记录文字的创建过程



图 9–15　文字效果

7）为文字添加效果，先把“图层”面板中的文字栅格化，“动作”面板中也会录制下这一过程，如图 9–16 所示。

8）执行菜单“编辑”→“变换”→“斜切”命令，对文字做变形处理。在“动作”面板中记录下变形的操作，如图 9–17 所示。

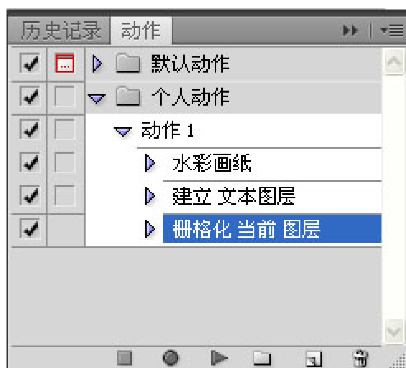


图 9–16　记录栅格化的图层

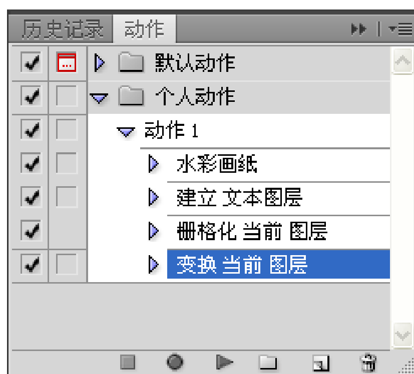


图 9–17　记录变换的图层

9）为该文字添加适当的投影效果，选中文字图层，再单击“图层”面板下方的“添加图层样式”按钮 fx，投影具体参数可自行定义或参考图 9–18，此时“动作”面板的记录效果如图 9–19 所示。



图 9-18　投影具体参数

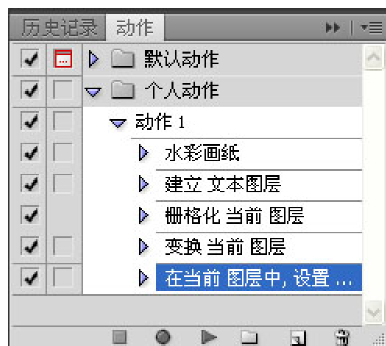


图 9-19　记录投影的操作

10）添加投影后的文字会有种立体的感觉，如图 9-20 所示。

11）单击“动作”面板下方的“停止播放/记录”按钮，停止动作的录制。“个人动作”录制完毕。

2．播放动作

动作录制完成后，就好像录像工作的结束，接下来读者可以像摄影师一样重复播放录制的内容。所以这里可以再用一些其他的“天空”图片来做“梦幻天空”效果，下面使用另一张“天空”图片来播放“动作”。打开一张“天空”图片，单击“动作 1”选项，并单击下方的“播放选定的动作”按钮，同样的文字与图片的效果也会展现出来，如图 9-21 所示。



图 9-20　添加投影后的文字效果



a)



b)

图 9-21　播放效果

a）“天空”图片　b）动作播放效果图

这里需要注意的是，在录制动作的时候，录制所用的图片大小如果是 800×600 像素的，想要处理的图片最好也是差不多大小的，这样文字的位置变化不会太大。

3．如何在动作中插入停止命令

以上面录制的动作为例，下面介绍如何在“动作”中插入停止命令。

1）在“动作”面板中选择要停止命令的动作选项，如图 9-22 所示。

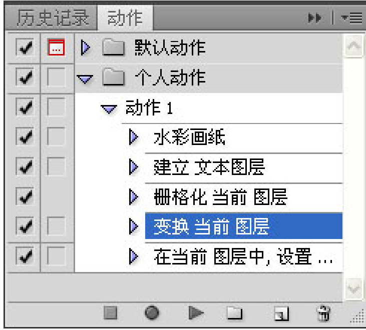


图 9-22 “动作”面板选项

2）在“动作”面板的菜单中执行“插入停止”命令，弹出“记录停止”的信息对话框，如图 9-23 所示。在“信息”文本框里面可以记录停止的有关信息，如图 9-24 所示。

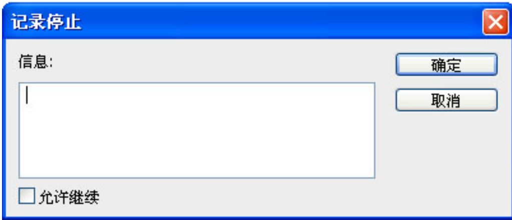


图 9-23 “记录停止”对话框

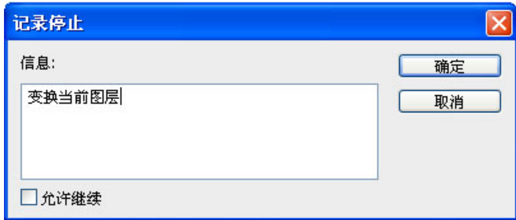


图 9-24 输入停止信息

在这里如果勾选“允许继续”复选框，便可允许继续播放停止选项下面的动作指令。

3）单击“确定”按钮后，停止选项将列入“动作”面板中，如图 9-25 所示。

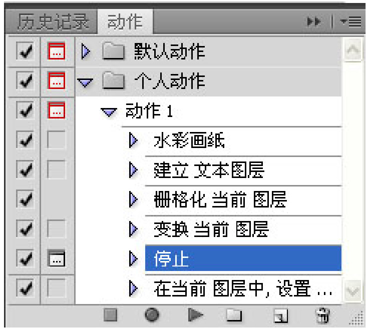


图 9-25 插入的停止选项

4．如何修改动作

动作录制完成后也不是一成不变的，可以根据自己的需要修改其中的选项、参数或相关

的文字内容。具体操作如下：

1）动作录制过程中，如果在动作左侧有图标的都是能够修改的动作指令。单击此图标可以显示“切换对话项目开/关”按钮。

2）播放动作时，如果有可以修改的项目，就会弹出对应的提示内容，供用户修改。修改完成后，动作还可以继续播放。

3）在“动作”面板中将所有的“切换对话项目开/关”按钮打开，如图 9–26 所示。

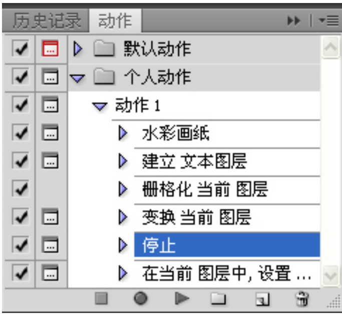


图 9–26 “动作”面板选项

4）打开一张图片大小为 800×600 像素的“天空”图像，然后单击“动作”面板下方的“播放选定的动作”按钮，当选择播放“水彩画纸”项时，会弹出一个滤镜库的“水彩画纸”滤镜提供参数的修改，如图 9–27 所示。

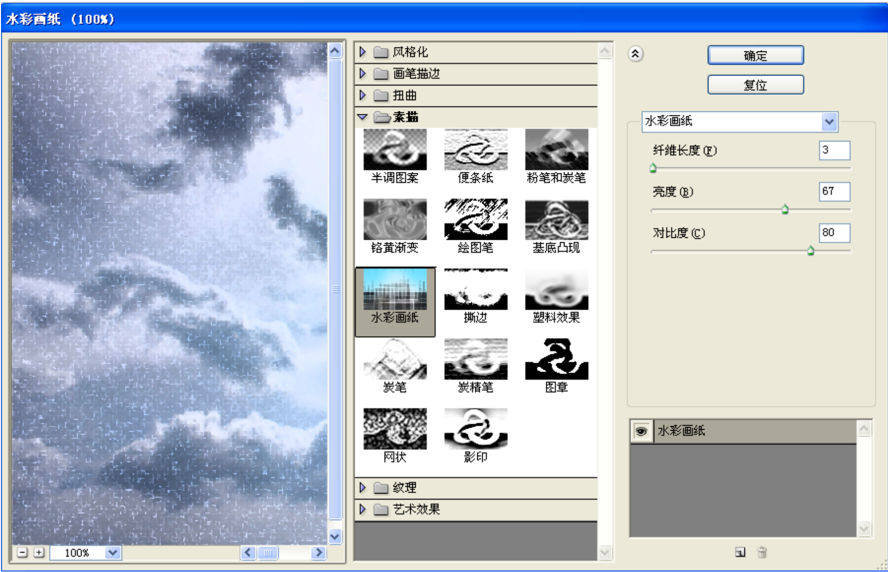


图 9–27 “水彩画纸”滤镜

5）完成参数修改，并单击“确定”按钮，系统会继续播放下面的动作选项。当播放到“建立文字图层”选项时，图像中的文字处于编辑状态，如图 9–28 所示。

6）播放到“变换图层项目”时，文字会处于变换状态，如图 9–29 所示。



图 9–28　文字的编辑状态



图 9–29　文字层的变换状态

7）文字层的变换状态确定后，按〈Enter〉键确定。同时会继续播放停止操作，弹出“信息”提示框，如图 9–30 所示。

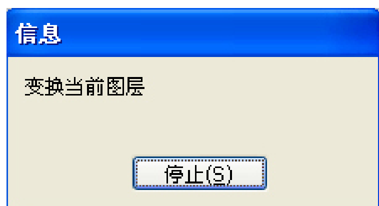


图 9–30　“信息”提示框

8）单击“停止”按钮，系统会停止动作的播放，也就是“动作”面板选项中的添加的投影效果停止播放，此时的效果如图 9–31 所示。



图 9–31　动作播放效果

9.2　实例应用：为照片添加相框

Photoshop CS4 中也自带了一些很好用的动作，除了上面介绍过的“图像效果”动作外，这一节来介绍如何为照片添加相框。

9.2.1 导入素材

在这里选用一张比较漂亮的图片，运行 Photoshop CS4 软件，打开执行菜单："文件"→"置入"，弹出"置入"窗口，选择随书光盘"案例素材"/"9.2 实例应用：为照片添加相框.jpg"素材，如图 9-32 所示。



图 9-32 "玉龙雪山"图片

9.2.2 加载相框动作

1）执行菜单"窗口"→"动作"命令，在"动作"面板的菜单中执行"画框"命令，如图 9-33 所示。

2）画框的选用，在这里选用了"木质相框"，选择"木质相框"项目，单击下方的"播放选定的动作"按钮，播放动作。如图 9-34 所示。

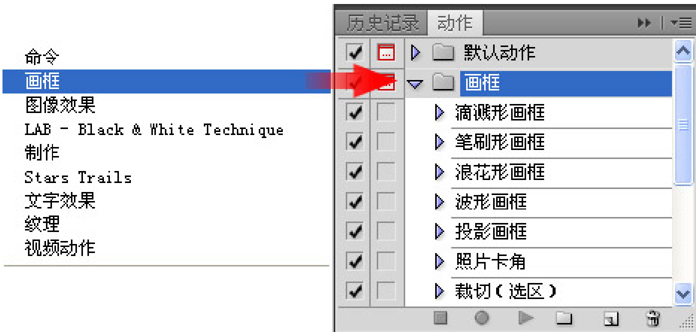


图 9-33 "动作"面板中的画框选项



图 9-34 "木质相框"选项

加载完毕后，效果图也就呈现出来了，如图 9-35 所示。



图 9-35 “木质相框”效果

相框制作完成。其他一些相框的制作方法这里就不一一列举了，读者可以自行尝试各种制作效果。

9.3 实例应用：快速统一相册

本节中，介绍如何同时处理多张图片，也就是常说的批处理，这里选用了 7 张分辨率不同的图片，需要将这些图片处理成 7 张分辨率一样的图片。

9.3.1 建立统一动作

1）首先将要处理的图片整理到同一个文件夹中，以便于批量处理的设置。本案例使用的是保存在案例素材中的“9.3 实例应用：快速统一相册”文件夹的图像文件，此文件夹包含七幅图像文件。

2）开始录制动作之前，执行菜单 “文件”→“置入”，弹出“置入”对话框，选择随书光盘 “案例素材” / “9.3 实例应用：快速统一相册”/“01.jpg”，如图 9-36 所示。



图 9-36 “01.jpg”图像

3）在“动作”面板菜单中执行“复位动作”命令，单击下方“创建新组”按钮，新建一个组，再单击下方的“创建新动作”按钮，并命名“批处理”。如图 9-37 所示。

4）开始录制动画，执行“图层”→“新建”→“通过拷贝的图层”（快捷键〈Ctrl+J〉）命令，如图 9-38 所示。

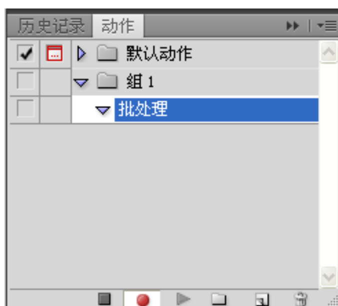


图 9-37　新建动作

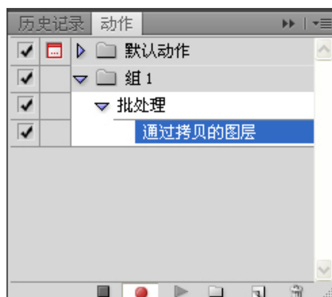


图 9-38　“动作”面板

5）执行“编辑”→“变换”→“缩放”命令，长宽按比例缩小到“30%”。如图 9-39 所示。

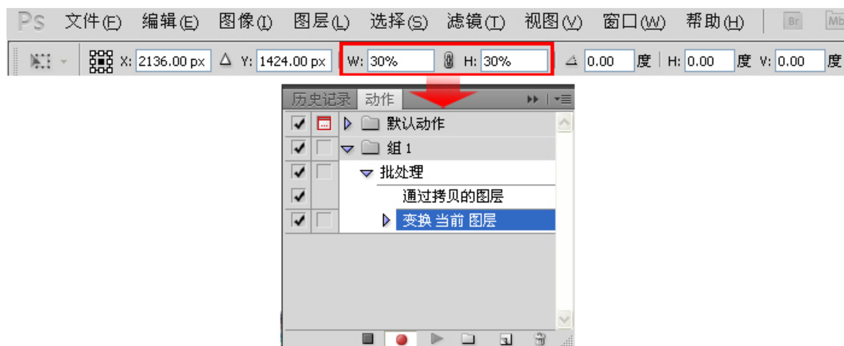


图 9-39　新建“变换图层”动作

6）单击左方工具栏的“裁剪工具”按钮，对缩放图层进行裁剪。如图 9-40 所示。

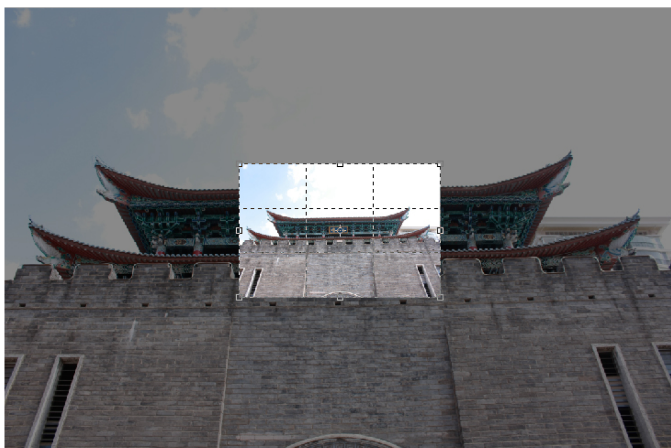


图 9-40　缩放图片

7）按〈Enter〉键确认后，得到一个是原图分辨率 30% 的新图片。“动作”面板中会录制下此过程。如图 9–41 所示。“动作”建立完毕，单击“动作”面板下方的“停止播放/记录”按钮 ，停止动作的录制。

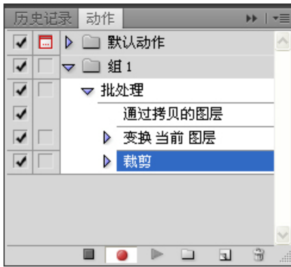


图 9–41 “动作”面板

9.3.2 执行“批处理”命令

1）用“批处理”同时处理其他图片。执行菜单栏中的“文件”→“自动”→“批处理”命令，在弹出的对话框中设置选项，如图 9–42 所示。

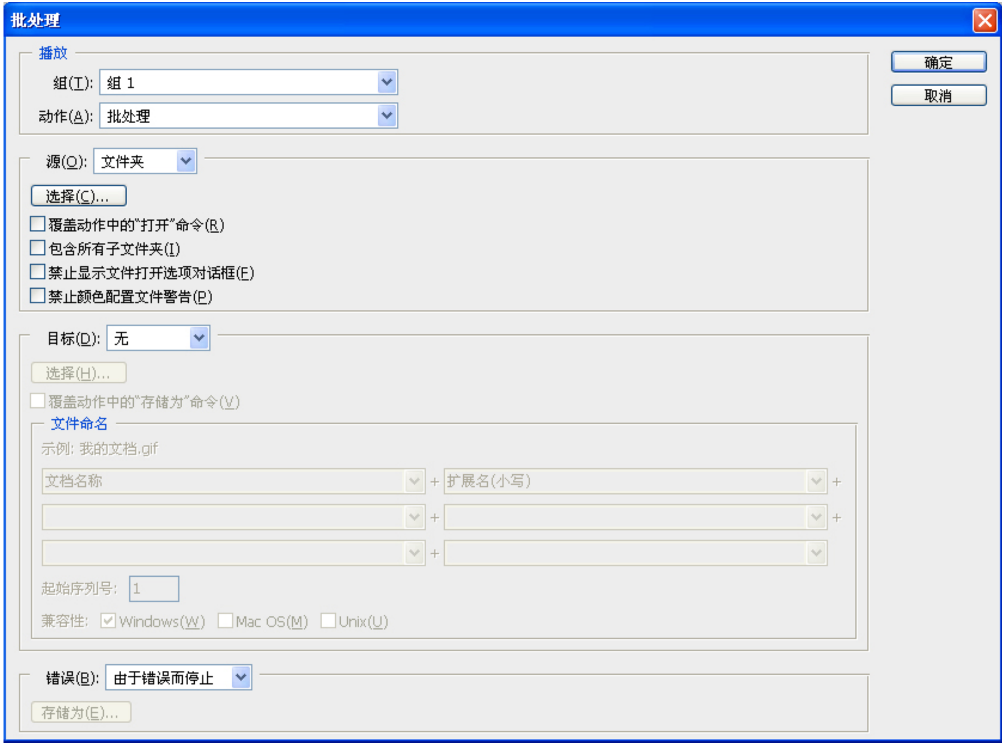


图 9–42 “批处理”对话框选项

2）单击“源”下方的“选择”按钮，选择所要处理的图片文件夹。这里选择“批处理”文件夹。选择随书光盘“案例素材”/“9.3 实例应用：快速统一相册”文件夹。勾选其下方的“禁止显示文件打开选项”对话框，在批处理过程中才不会因提示一些选项而停住。

3）在“目标”选择那里可选择“存储并关闭”或者“文件夹”，“存储并关闭”选项是将文件保存在原路径中并关闭；“文件夹”选项可以将处理后的文件保存在新的文件夹中，单击下面“选择”按钮可以为新文件夹指定存储的路径。在这里选择“文件夹”，并在桌面新建一个文件夹，命名为“批处理图片”，并单击按钮指定到桌面的“批处理图片”文件夹中。

4）最后一步，单击“确定”按钮，接下来只要等待处理图片，图片每处理一张都会提

示要用什么格式存储，这里统一选择 JPG 格式。

关于“批处理”对话框中各选项设置意义说明如下。

- 组：用于选择批处理动作的所在动作组。该选项取决于“动作”面板中加载的动作组合，只有在“动作”面板中重新加载过的动作组才可以选择，否则只能选择“默认动作”。
- 动作：用于选择要执行的动作组合。这是因为一个动作组中可以包含多个动作。
- 源：用于选择要处理的文件来源，可以是一个文件夹中的所有文件，也可以是输入或打开的图像，在上面的实例中，是单击“选取”按钮，选择文件夹存储的具体路径。
- 覆盖动作中的“打开”命令：勾选该项，可以忽略动作中的“打开”命令。
- 包含所有子文件夹：勾选该项，可以对文件夹中所有子文件执行相同的动作。
- 禁止显示文件打开选项对话框：勾选该项可以禁止打开文件选项对话框。
- 禁止颜色配置文件警告：勾选该项，可以禁止颜色警告。
- 目标：用于设置文件处理后的存储方式。有三种方式可以选择，“无”选项是处理后的文件不进行任何保存，只将文件打开并放置在 Photoshop CS4 界面中；“存储并关闭”选项是将文件保存在原路径中并关闭；“文件夹”选项可以将处理后的文件保存在新的文件夹中。
- 覆盖动作中的“存储为”命名：勾选该项，可以忽略动作中的“存储为”命令。
- 错误：在该列表中提供了遇到错误时的两种解决方案，一种是遇到错误时便停止，另一种是遇到错误时保存。

注意：在批处理的过程中，图像的位置、大小都应保持一致，首先要在处理前就把源图像设置成统一的尺寸和分辨率，否则处理后的效果很难达成一致。

本章小结

本章学习了利用 Photoshop 动作功能自动处理大量图像的方法，对于提高设计师的工作效率有很大的帮助，是图形图像设计师非常重要的技能。

练习题

一、简答

1．如何创建动作？

2．如何管理动作？

二、上机操作

完成本章案例练习。

第 10 章　文本工具组与编排应用技术

主要内容：①对文本工具进行详细的讲解；②以文本工具为主的编排案例训练。

重点、难点：本章重点主要是文本工具的应用技术，难点是在各类编排设计中能够灵活应用文本工具。

学习目标：掌握 Photoshop 的文本工具，熟练字符与段落的编排操作，并能应用于编排设计案例中。

10.1　文本工具组详解

文本工具组是使用 Photoshop 进行文本输入的工具，由于文字有时被称为文本，文本工具组也被称为文字工具组。Photoshop 输入的图像上的所有信息通常都是像素化的，在图像上加入文字后，文字也应该是由像素组成的，和图像具有相同的分辨率，和图像一样放大后会出现锯齿。但是在文本图层没有栅格化之前，Photoshop 能够保留文字的矢量轮廓，可以缩放文字，调整文字大小，存储成 PSF 或 EPS 文件，或将图像输出到 Photoshop 打印时使用这些矢量信息，生成的文字可产生清晰的不依赖图像分辨率的边缘。

10.1.1　文字的输入与编辑

1）文本工具组选项框如图 10−1 所示。

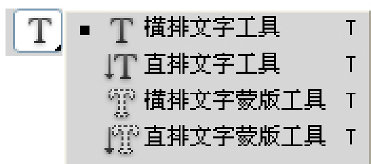


图 10−1　文本工具组选项框

如图 10−1 所示，文本工具组共有 4 个工具，分别是："横排文字工具"、"直排文字工具"、"横排文字蒙版工具"、"直排文字蒙版工具"。

- 横排文字工具T：使输入的文字文本横向排列输入。
- 直排文字工具T：使输入的文字文本竖向排列输入。
- 横排文字蒙版工具T：使输入的文字文本横向排列输入，载入以输入的文字文本轮廓作为的选区。
- 直排文字蒙版工具T：使输入的文字文本竖向排列输入，载入以输入的文字文本轮廓作为的选区。

效果对照如图 10−2 所示。

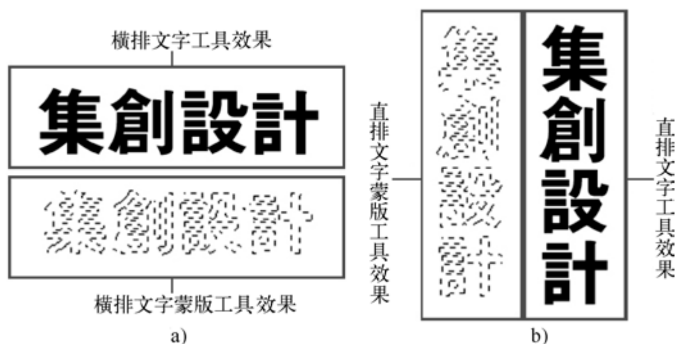


图 10–2　效果对照

a) 横排文字　b) 直排文字

2）文本工具选项栏如图 10–3 所示。



图 10–3　文本工具选项栏

● 文本工具选项框：显示当前选中的文字工具。

● 字体选项框：在字体选项框中可以选择使用何种字体，不同的字体有不同的风格。

需要注意的是如果选择英文字体，可能无法正确显示中文。因此输入中文时应使用中文字体。Windows 系统默认附带的中文字体有宋体、黑体、楷体等。可以为文字层中的单个字符指定字体。

● 字体大小选项框：在框内直接输入数值设定字体的大小，显示当前输入文字所使用的字体大小。

● 消除锯齿选项框：选项中有 4 个选项，分别是“锐利、犀利、浑厚、平滑”。4 个方式都能达到一定的消除锯齿的作用。效果对比如图 10–4 所示。

● 对齐方式：选项由左到右分别是：左齐、居中、右齐。

● 文字颜色：改变当前文字的颜色，单击进入“拾色器”选择新的文字颜色。

● “文字扭曲对话框”按钮：单击打开“文字扭曲”对话框。

● 字符和段落面板：单击打开“字符”与“段落”面板。



图 10–4　效果对比

1．文字输入

（1）如何输入文字

选择文字工具后在图层上进行单击，Photoshop 会自动生成一个新层，并且把文字光标定位在这一层中。输入文字后，可以把他们作为矢量图形输出。也可以对其进行喷涂或应用滤镜，或对文字进行栅格化。

输入文字后，屏幕上出现的文本颜色是当前的前景色或选项条上出现的颜色，可以很容易地通过空格键、鼠标拖拉等方式对文字进行编辑。同时也可以在屏幕上通过鼠标拖拉改变其位置，当然也可以在文字之间进行插入等操作。

（2）修改文字图层名称

输入文字后，在“图层”面板中可以看到新生成的一个文字图层，在图层最左边有一个字母符合“T”，表示当前输入的是文字图层，如图 10−5 所示。

想要修改文字图层的名称，只需把鼠标移动到图层字母符合“T”右边的文字区域处双击，图层显示名称输入框后，输入新的图层名称即可，如图 10−6 所示。

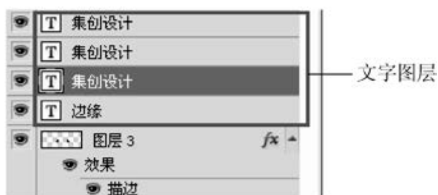


图 10−5 文字图层

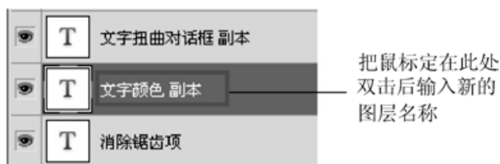


图 10−6 修改文字图层名称

2．文字的编辑

（1）点文字和段落文字

在 Photoshop 中有两种输入文字的方式，一种是点文字输入，这种输入针对少量的文字输入，一个字或是一段字符，被称为“点文字”。另一种是大段的需要换行或分段的文字，被称为段落文字。

点文字是不会自动换行的，可通过按〈Enter〉键实现换行，使之进入下一行。而段落文字具备了自动换行的功能。

（2）创建“段落文字”

创建段落文字只需要选择“文字工具”在图像上进行，按住鼠标左键不放并且进行拖动，拖动出一个段落文字输入框，然后松开鼠标左键即可在输入框内输入文字，操作如图 10−7 所示。

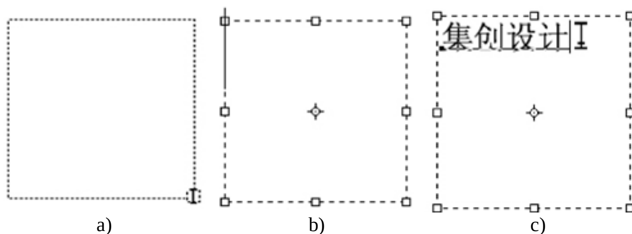


图 10−7 创建“段落文字”

a) 单击并拖动鼠标 b) 松开鼠标左键 c) 在区域内输入文字

10.1.2 字符与段落

在文字输入完成后或文字编辑的过程中都可以改变文字的属性。通常情况下，“字符”面板和“段落”面板是在一起的，通过“字符”和“段落”面板可以修改文字段落的各项设定，如文字的大小、颜色、文字间距、段落对齐等。单击文本工具选项栏中的“字符和段落面板”按钮，可以打开“字符”和“段落”面板。

1．字符

“字符”调板如图 10−8 所示，具体说明如下。



图 10−8 “字符”面板

- 字体：如需改变文字的字体，可以在其中选择合适的字体。
- 设定字形：当选择不同的字体时，此选项框可选择粗体或斜体等字形，一般英文字体常用到这些选项。如果此选项是灰色不可选的，可在“字符”面板的右上角弹出菜单中选择“仿粗体”、“仿斜体”来实现字体加粗或斜体的效果。
- 设置行距：行距是指两行文字之间的基线距离，效果对比如图 10−9 所示。



图 10−9 效果对比

- 竖向缩放比例：竖向缩放比例用于改变文字的竖向比例，也就是把文字拉高或拉低，效果对比如图 10−10 所示。
- 横向缩放比例：横向缩放比例用于改变文字的横向比例，也就是把文字拉宽或缩窄，效果对比如图 10−11 所示。

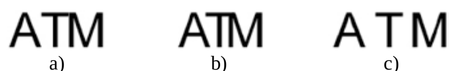


图 10−10　竖向缩放效果对比



图 10−11　横向缩放效果对比

- 调整比例间距选项框：调整比例间距是指比例间距按指定的百分比值增大或减少字符周围的空间。因此，字符本身并不会被拉伸或挤压。
- 字距调整：字距调整是指在一定范围内的字母之间生成相同间距的过程。将一行文字用文字工具拖曳选中，然后在字距调整框内输入数值，若输入的数值为正，则字距会变大，若输入的数值为负，则字距会变小。效果对比如图 10−12 所示。
- 字距微调：字距微调所起的作用是增加或减少特定两个字母之间的间距。
- 基线位移：此选项栏中的数字是用于控制文字与文字之间基线的距离，可以是选择的文字随设定的数值上下移动。设置为正值可以使文字水平上移，设置为负值可以使文字水平下移，其效果对比如图 10−13 所示。



a)　b)　c)

图 10−12

a) 字距为“0”　b) 字距为“–100”　c) 字距为“200”



图 10−13　效果对比

- 设定字符集：在弹出的菜单中选择不同的语种的字符集，主要用于连字的设定，并可进行拼写检查。
- 设定字形：按从左到右分别是“仿粗体、仿斜体、全部大写字母、全部小写字母、上标、下标、下划线”以及“删除线”，效果对比如图 10−14 所示。



效果由左到右

图 10−14　效果对比

2．段落

“段落”面板如图 10−15 所示。



图 10−15　“段落”面板

（1）段落排列方式

Photoshop 中的“段落”面板可设定不同的段落排列方式，如图 10−15 所示，由左到右段落排列方式分别是：齐左、居中、齐右、末行齐左、末行居中、末行齐右以及左右强制齐行。选择需要设定段落排列方式的文字，并在段落排列上单击段落排列图标，即可设定文字的段落对齐方式。

（2）段落缩进

段落缩进用来指定文字与文字块边框之间的距离，或是首行缩进文字块的距离。缩进只影响选中的段落，因此可以很容易地为不同的段落设置不同的缩进。

- 左缩进：即从段落左端缩进。对于直排文字，该选项控制从段落顶端的缩进。
- 右缩进：即从段落右端缩进。对于直排文字，该选项控制从段落底部的缩进。
- 首行缩进：即缩进段落文字的首行。对于横排文字，首行缩进与左缩进有关；对于直排文字，首行缩进与顶端缩进有关。如果需要创建首行悬挂缩进（所谓悬挂缩进，是指首行突出整个文字块的情况）应在此输入负值。效果如图 10−16 所示。

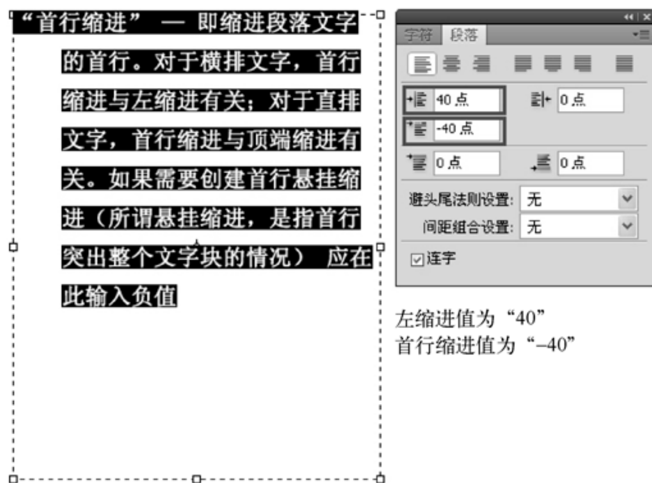


图 10−16　首行缩进

10.1.3　文本变形

对于文字图层中输入的文字可以通过“变形”选项进行不同形状的变化，如波浪形、弧形等。“变形”对文字图层上的所有字符有效，不能只对选中的字符执行弯曲变形。

输入文字后，把鼠标移动到图层选框中需要进行变形的文字图层上，单击鼠标右键，在弹出的选项框中选中“变形”。或直接在“文字工具”选项栏中单击“弯曲变形”按钮，弹出“变形文字”对话框，其操作如图 10−17 所示。



图 10−17 “弯曲变形”按钮

“变形文字”对话框如图 10−18 所示。

在“变形文字”对话框中选中不同的变形效果，每个效果都可以设置不同的参数，其参数设置框如图 10−19 所示。



图 10-18 “变形文字”对话框

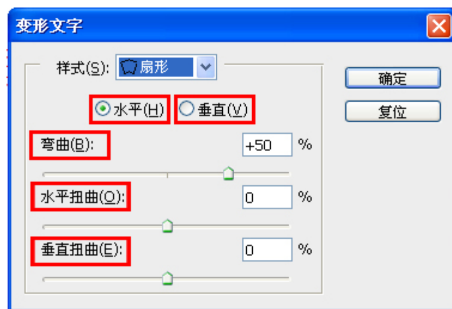


图 10-19 参数设置框

变形效果对比如图 10-20 所示。

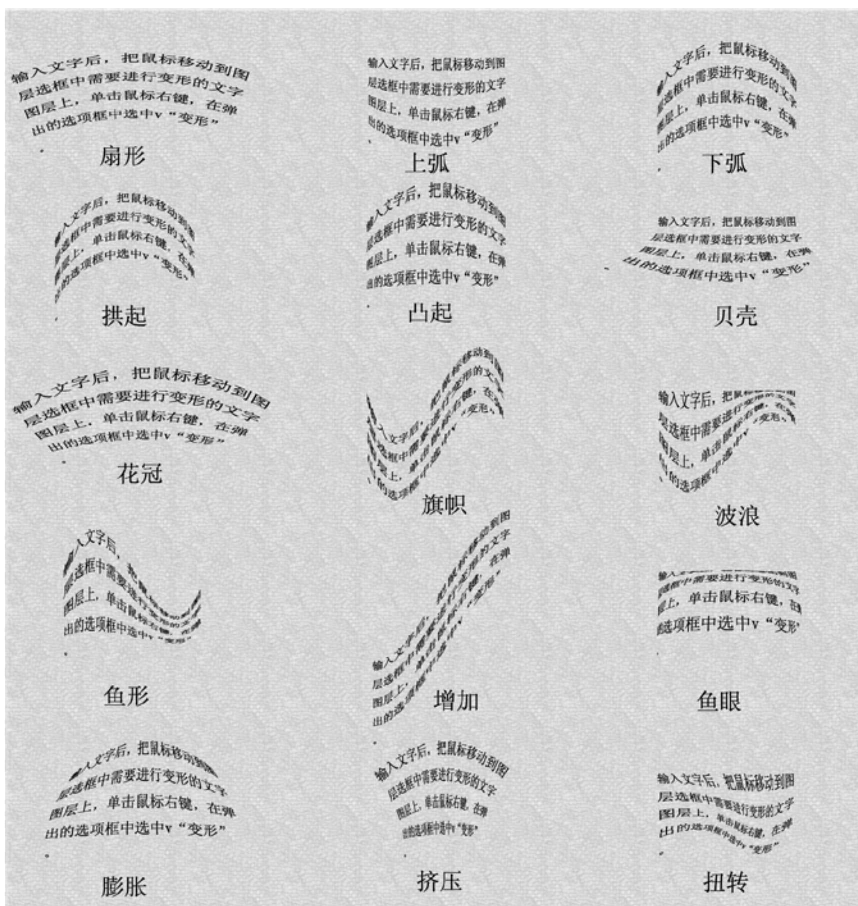


图 10-20 变形效果对比

10.1.4 路径文本

在路径上输入文本，是指使用钢笔工具、直线工具、形状工具等绘制路径，然后沿着该

路径键入文本。

首先绘制需要输入文本的路径，然后选中路径，选用文本输入工具，把光标移动到路径的起点，光标会发生变化，此时进行单击后即可输入，操作步骤如图 10−21 所示。

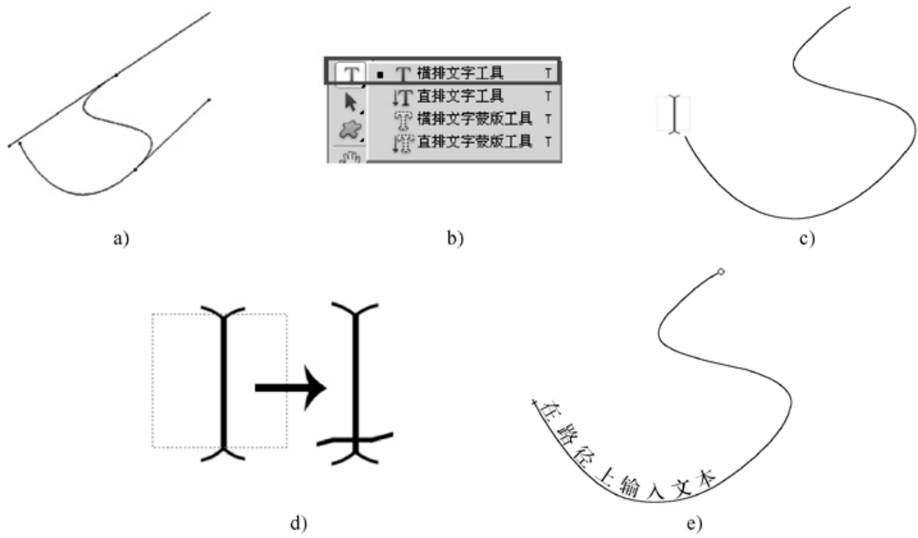


图 10−21　在路径上输入文本

a) 使用路径工具绘制路径　b) 选用横排文字工具　c) 把鼠标移动到路径起点处　d) 鼠标变化　e) 在路径上输入文本

10.2　实例应用：报纸广告设计

本节的内容是设计一张报纸广告，重点是蒙版的使用和颜色的控制，文字的变形，素材的选用，透明度的使用。最终效果如图 10−22 所示。



图 10−22　最终效果

制作步骤如图 10−23 所示。



图 10-23　制作步骤

10.2.1　设置背景

1）打开 Adobe Photoshop CS4 软件，执行菜单“文件”→“新建”（快捷键〈Ctrl+N〉），弹出“新建”对话框，在“名称”命名为“报纸广告设计”，设置宽度为“300 毫米”，高度设置为“150 毫米”，分辨率设置为“300 像素/英寸”，然后单击“确定”按钮完成文件的创建，如图 10-24 所示。



图 10-24　新建文件

2）选择“背景”图层，单击“前景色”显示框打开“拾色器”，然后输入数值“R

236、G 221、B 198”，选择“确认”，然后使用快捷键〈Alt+Delete〉使用前景色对背景图层进行填充。操作效果如图 10–25 所示

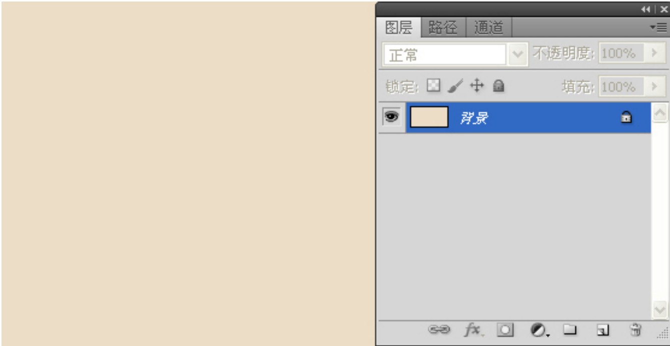


图 10–25　填充“背景”图层

“拾色器”参数设置如图 10–26 所示。

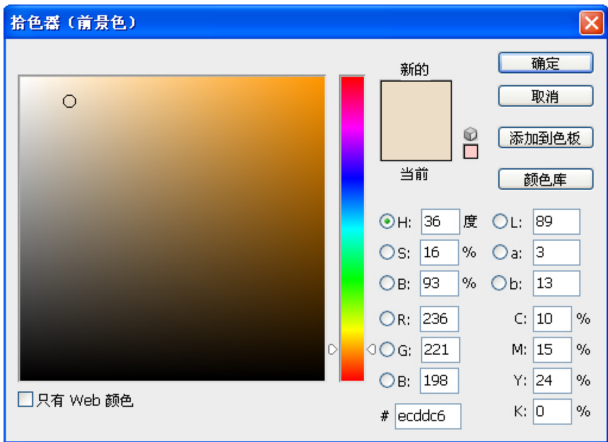


图 10–26　“拾色器”参数设置

3）在图层列表最顶部新建图层，导入素材。打开执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”／“10.3　实例应用：报纸广告设计”／“背景 2.png”图像。如图 10–27 所示。

4）使用快捷键〈Ctrl+t〉控制图像的大小，（按住快捷键〈Shift+Alt〉即可按比例放大或缩小图像）把图像等比例缩小一半。操作效果如图 10–28 所示。



图 10–27　导入素材



图 10–28　自由变换

5）调整图像大小后，把“背景 2”图像调整到背景的左下角位置，边缘贴合到背景边缘，效果如图 10−29 所示。

6）选择“背景 2”图层并使用快捷键〈Ctrl+J〉对“背景 2”图层进行复制，得到“图层 2 副本”，如图 10−30 所示。

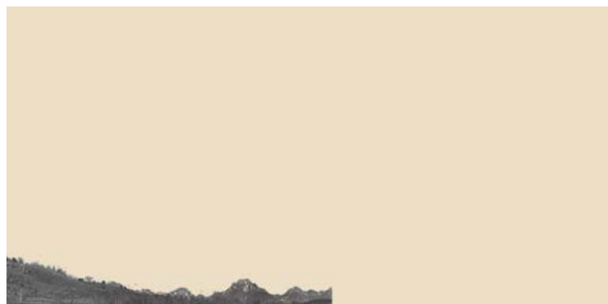


图 10−29　放置素材位置

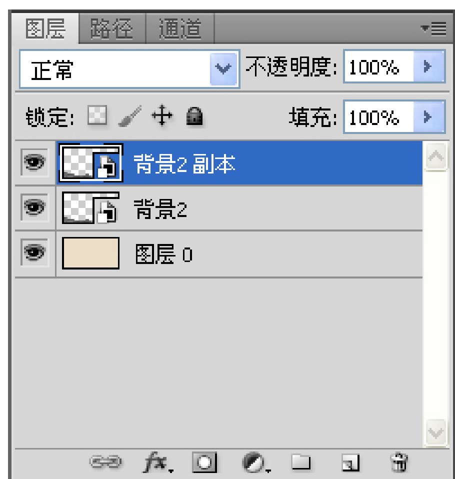


图 10−30　复制图层

7）选择“图层 2 副本”，打开执行菜单“编辑”→“交换”→“水平翻转”。效果如图 10−31 所示。

8）选择“背景 2 副本”图层并使用快捷键〈Ctrl+T〉调整图像位置，（按住〈Shift〉可以水平移动图像）把图像往左边移动使“背景 2”和“背景 2 副本”内的像素边缘贴合，然后把“背景 2”和“背景 2 副本”合并为同一个图层，得到的图层 2 如图 10−32 所示。

9）选择“图层 2”打开图层混合模式选择栏，操作如图 10−33 所示。并在混合模式栏内把图像的混合模式改为“正片叠底”，效果如图 10−34 所示。

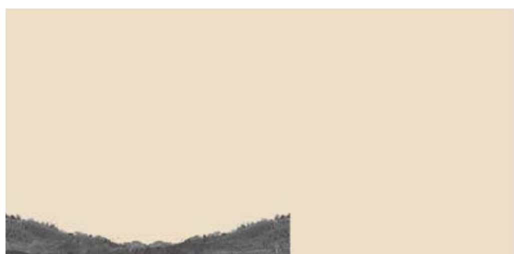


图 10−31　翻转图像



图 10−32　操作效果

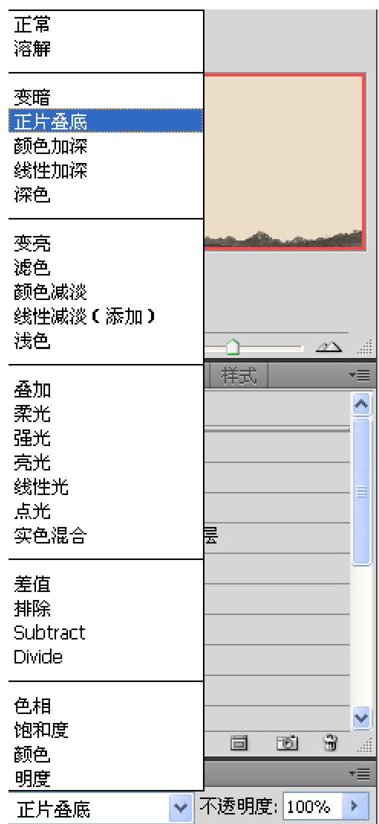


图 10-33　改变混合模式

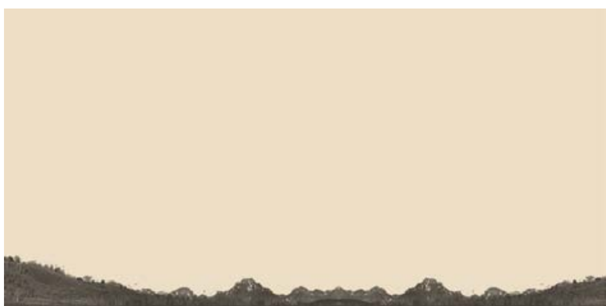


图 10-34　效果图

10.2.2　添加效果

1）在图层列表最顶部新建图层，导入素材。执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”/“10.3　实例应用：报纸广告设计”/“背景 2.png”图像。把图像调整到背景的左下方位置。边缘与背景边缘贴合，并把图层“背景 2”调整到图层“图层 2”的下方，效果如图 10-35 所示。

2）为图层“背景 1”添加蒙版。选择“图层 2”并在图层面板下方找到“添加蒙版”按钮并单击即可为“背景 1”添加蒙版。如图 10-36 所示。

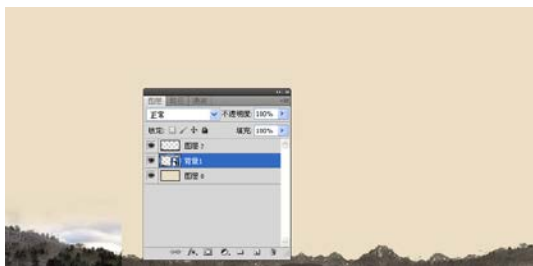


图 10-35　导入素材



图 10-36　添加蒙版

3）选用“画笔工具”，选择大小为“250”的圆角画笔，并把前景色设定为黑色，然后在图层“背景 1”的蒙版上进行涂抹（把图层“背景 1”需要隐藏的像素，在蒙版上用黑色涂抹即可隐藏该像素），效果如图 10−37 所示。

蒙版如图 10−38 所示。

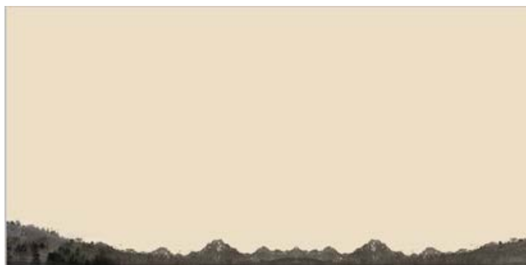


图 10−37　绘图区效果



图 10−38　蒙版

4）选择“背景 1”图层并使用快捷键〈Ctrl+J〉复制图层“背景 1”得到“背景 1 副本”，选择“背景 1 副本”，打开执行菜单“编辑”→“交换”→“水平翻转”，效果如图 10−39 所示。

5）选择“背景 1 副本”图层并使用快捷键〈Ctrl+T〉调整图像位置（按住〈Shift〉键可以水平移动图像），把图像往左边移动使“背景 1”和“背景 1 副本”内的像素边缘贴合，效果如图 10−40 所示。



图 10−39　复制并编辑图层

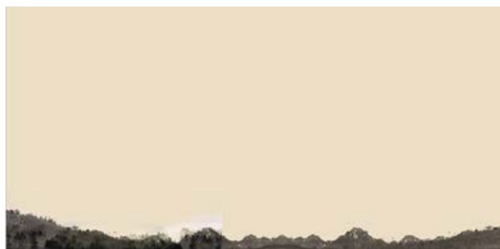


图 10−40　移动图像

6）选用“画笔工具”，选择大小为“250”的圆角画笔，并把前景色设定为黑色，然后在图层“背景 1 副本”的蒙版上进行涂抹（把图层“背景 1 副本”需要隐藏的像素，在蒙版上用黑色涂抹即可隐藏该像素，用白色涂抹区域会显示）。特别需要注意的是“背景 1 副本”和“背景 1”两图像边缘处的处理，效果如图 10−41 所示

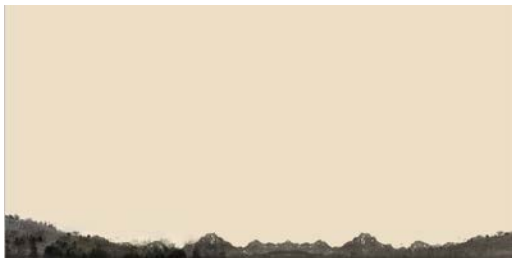


图 10−41　在图层蒙版上涂抹

7）重复本节第 4～6 步，先后复制图层并平行移动，用画笔在各个图层蒙版上进行涂抹，参考效果如图 10−42 所示。

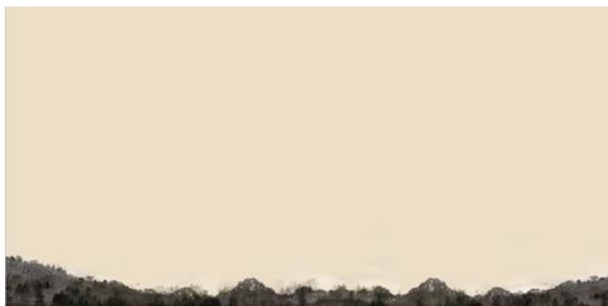


图 10−42　参考效果

10.2.3　导入素材并处理

1）在图层列表最顶部新建图层，导入素材。打开执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”/“10.3 实例应用：报纸广告设计”/“素材 2.png”图像，并调整图像大小，把图像调整到背景的左下方位置，效果如图 10−43 所示。



图 10−43　导入素材

2）为图层“素材 2”添加蒙版，并选用“渐变工具”，选择黑色到白色的线性渐变，在“素材 2”的蒙版由底部到中部的渐变填充。效果如图 10−44 所示。



图 10−44　添加蒙版

蒙版如图 10−45 所示。

3）在图层列表最顶部新建图层，导入素材。打开执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”／“10.3 实例应用：报纸广告设计”／“素材 1.png”图像，并调整图像大小，把图像调整到背景的右边中下方位置，效果如图 10−46 所示。



图 10−45　蒙版



图 10−46　导入素材

4）为图层“素材 2”添加蒙版，并选用“渐变工具”，选择黑色到白色的线性渐变，在“素材 1”的蒙版由底部到中部的渐变填充，效果如图 10−47 所示。



图 10−47　添加蒙版

5）在背景图层上新建图层，打开执行菜单 “文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”／“10.3 实例应用：报纸广告设计”／“背景文字.PNG”图像。把图像调整到背景上方位置，效果如图 10−48 所示。



图 10−48　调整图像

6）选择图层“背景文字”并使用快捷键〈Ctrl+J〉，连续使用快捷键 3 次，图层“背景文字”连续复制 3 次，效果如图 10−49 所示。

7）在背景图层上新建图层，打开执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”／“10.3 实例应用：报纸广告设计”／“粗糙效果.jpg”图像。把

图像调整到背景上方位置，效果如图 10−50 所示。



图 10−49　复制图层



图 10−50　粗糙效果

8）在图层列表最上方新建图层，打开执行菜单“文件”→“置入”，弹出“置入”窗口，选择随书光盘“案例素材”/“10.3 实例应用：报纸广告设计”/“素材 3.PNG”图像。把图像调整到背景中部位置，效果如图 10−51 所示。



图 10−51　导入素材

10.2.4　加入文字

1）选择“直排文字工具”[T]，在图层右侧输入中文“古博城书画文物展”把文字摆放在图像的中下部位，如图 10−52 所示。

2）打开“字符”面板设置文字的大小和其他格式，颜色设置为黑色，字体为“方正行楷简体”，字体大小为“40”，横向缩放比例为“110%”，竖向缩放比例为“105”，字距为“80”，字形为“粗体”。如图 10−53 所示。



图 10−52　输入文字

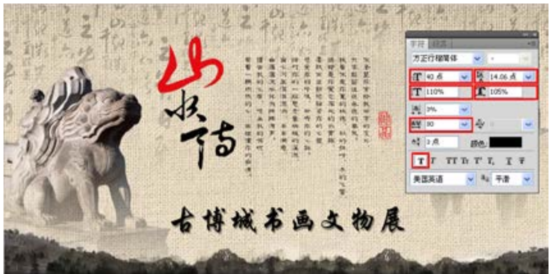


图 10−53　设置字符属性

3）为文字添加阴影，在图层列表内选择文字图层，把鼠标移动到图层上单击鼠标右键，打开图层“混合选项”，操作如图 10−54 所示。



图 10−54　选择“混合选项”

4）图层样式参数设置，选择“投影”，“混合模式”为“正片叠底”，不透明度为“46%”，距离“12”，大小“5”，设置如图 10−55 所示。

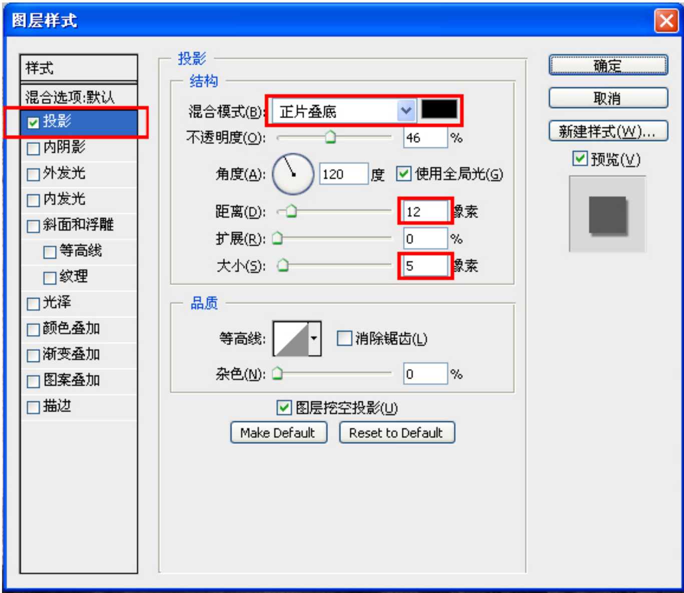


图 10−55　设置“投影”样式参数

最终效果如图 10−56 所示。



图 10−56　最终效果

本章小结

本章学习了文本工具及编排技术，包括文字的输入和编辑、字符与段落、文本变形等，通过商业案例时尚杂志的编排设计，巩固了本章所学知识。

练习题

一、简答

1．文本共有几种变形效果？分别是什么？

2．路径文本工具有什么特点？

二、上机操作

1．完成本章案例练习。

2．为自己设计一款名片，要求以文字编排为主要表现方式。

ISBN 978-7-111-33665-5
封面设计：新景设计工作室 13701038154

全国高等职业教育规划教材精品推荐

书名	作者	书号
计算机应用基础	刘升贵	ISBN 978-7-111-30658-0
计算机实用工具软件 第4版	盛定高	ISBN 978-7-111-28684-4
计算机专业英语	陈　嘉	ISBN 978-7-111-30975-8
C语言程序设计实例教程	李　红	ISBN 978-7-111-31648-0
Visual Basic程序设计	刘瑞新	ISBN 978-7-111-17412-7
Visual Basic程序设计实训及习题解答	刘瑞新	ISBN 978-7-111-17413-4
C#可视化程序设计案例教程	刘培林	ISBN 978-7-111-26863-5
Visual C# 2005数据库开发案例教程	李志云	ISBN 978-7-111-28197-9
C#桌面系统开发案例教程	李建青	ISBN 978-7-111-30506-4
Java程序设计及实训	黄能耿	ISBN 978-7-111-31627-5
Java程序设计项目教程	张群哲	ISBN 978-7-111-29602-7
Java Web应用开发技术	任文娟	ISBN 978-7-111-33241-1
Access数据库应用教程	李晓歌	ISBN 978-7-111-33038-7
关系数据库与SQL Server 2005	龚小勇	ISBN 978-7-111-25545-1
数据库技术与应用——SQL Server 2008	胡国胜	ISBN 978-7-111-29463-4
Windows Server 2008操作系统应用教程	汪荣斌	ISBN 978-7-111-31052-5
Linux操作系统案例教程	彭英慧	ISBN 978-7-111-29807-6
计算机组装与维护教程 第2版	袁启昌	ISBN 978-7-111-32303-7
计算机接口编程技术	张洪斌	ISBN 978-7-111-31448-6
嵌入式技术实用教程	姜　帆	ISBN 978-7-111-31628-2
网络基础实用教程	万雅静	ISBN 978-7-111-32408-9
计算机网络技术与实训教程	裴有柱	ISBN 978-7-111-29581-5
网络服务器配置与管理	王国鑫	ISBN 978-7-111-31255-0
网络操作系统——基于Windows Server 2003	龚　涛	ISBN 978-7-111-30726-6
Windows Server 2008网络管理与应用	刘瑞新	ISBN 978-7-111-28198-6
Linux网络服务器配置与管理	郇　涛	ISBN 978-7-111-29607-2
局域网组建、管理与维护	马立新	ISBN 978-7-111-29557-0
网络综合布线案例教程	裴有柱	ISBN 978-7-111-24685-5
计算机网络安全	鲁　立	ISBN 978-7-111-33505-4
Dreamweaver CS4网站设计实例教程	汤文飞	ISBN 978-7-111-31293-2
动态网页设计与制作	马　伟	ISBN 978-7-111-30067-0
基于工作过程的网页设计与制作教程	张洪斌	ISBN 978-7-111-29997-4
ASP.NET（C# 2008）项目开发案例教程	郎登何	ISBN 978-7-111-30547-7
ASP.NET动态网页设计	马金素	ISBN 978-7-111-32803-2
多媒体技术及应用	李　强	ISBN 978-7-111-31420-2
Photoshop CS4图形图像处理实例教程	高　平	ISBN 978-7-111-33665-5
Photoshop CS5图形图像处理任务驱动式教程	吴建平	ISBN 978-7-111-33147-6
After Effects CS4影视特效实例教程	高　平	ISBN 978-7-111-28934-0

图例说明：网上提供电子教案下载　普通高等教育“十一五”国家级规划教材　附赠光盘

地址：北京市百万庄大街22号
电话服务
社服务中心：(010)88361066
销售一部：(010)68326294
销售二部：(010)88379649
读者购书热线：(010)88379203
邮政编码：100037
网络服务
门户网：http://www.cmpbook.com
教材网：http://www.cmpedu.com
封面无防伪标均为盗版



定价：35.00元（含1CD）